Серія д... Paniotin (N.) Medical topography of Posad Solts [in Russian] ...и-
8vo. St. P., 1888

№ 76. 590 (4)

МЕДИКО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ

ПОСАДА СОЛЬЦЫ

Псковской губерніи, Порховскаго уѣзда.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Николая Панютина.

Цензорами, по порученію конференціи, были профессора: **А. П. Доброславинъ. И. М. Сорокинъ** и Приватъ-доцентъ **И. А. Веревкинъ.**

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS OF ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Р. Лаференъ Литейный проспектъ, домъ № 38
1888.

Серія диссертацій, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи за 1887—1888 учебный годъ.

№ 76.

МЕДИКО-ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ

ПОСАДА СОЛЬЦЫ

Псковской губерніи, Порховскаго уѣзда.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Николая Панютина.

Цензорами, по порученію конференціи, были профессора: **А. П. Доброславинъ**, **И. М. Сорокинъ** и Приватъ-доцентъ **И. А. Веревкинъ**.

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS ENGLAND
25 NOV 92
LIBRARY

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Р. Лафсренцъ Литейный проспектъ, домъ № 38.
1888.

Докторскую диссертацію лѣкаря **Николая Панютина** подъ заглавіемъ «Медико-топографическое описаніе Посада Сольцы Псковской губ., Порховскаго уѣзда» печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ ея.

С.-Петербургъ Апрѣля 16 дня 1888 года.

Ученый Секретарь **В. Пашутинъ.**

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Въ 1885 г. Псковская губернская земская управа обратилась въ медицинскій департаментъ съ просьбою командировать врачей для мѣропріятій противъ, ожидавшейся эпидеміи, холеры. Въ числѣ командированныхъ врачей былъ и я. До появленія эпидеміи холеры губернская управа возложила на прибывшихъ врачей изслѣдованіе губерніи въ медико-топографическомъ и статистическомъ отношеніяхъ по программѣ, выработанной на съѣздѣ земскихъ врачей. Мысль заняться изученіемъ п. Сольцы—центральнаго пункта моего участка окончательно укрѣпилась во мнѣ послѣ чтенія слѣдующихъ строкъ изъ протоколовъ съѣзда земскихъ врачей: «Нѣкоторыя мѣстности, во всѣ три появленія эпидеміи, представляли какія-то особенно благопріятныя условія для развитія холернаго яда; къ такимъ мѣстностямъ слѣдуетъ отнести: г. Псковъ, г. Порховъ, п. Сольцы Порховскаго уѣзда и г. Островъ, а, слѣдовательно, во время предстоящихъ занятій, нелишнимъ будетъ обратить особенное ваше вниманіе на эти мѣстности» [1]). Слѣдуя заранѣе намѣченному плану, я осмотрѣлъ каждый домъ посада и, только по изученіи во всей полнотѣ медико-санитарныхъ условій его, переходилъ къ слѣдующему. Къ свѣдѣніямъ, заслуживающимъ наибольшаго довѣрія съ фактической стороны, надо отнести всѣ данныя, собранныя нами путемъ личнаго наблюденія во время подворнаго изученія посада и его населенія; къ наименѣе достовѣрнымъ—данныя, полученныя нами посредствомъ разспросовъ посадскихъ обывателей, и изъ нихъ, именно, тѣ, которыя касаются только экономической стороны жизни населенія и отчасти возрастнаго состава его. Трудность достать вѣрныя свѣдѣнія о посѣвѣ хлѣбовъ, количествѣ топлива и т. п. хозяйственныхъ вопросахъ извѣстна каждому, занимавшемуся непосредственно собираніемъ статистическаго матеріала въ средѣ крестьянскаго населенія, но, для лучшаго подтвержденія сказаннаго, мы сошлемся на такой фактъ. «Петербургскіе статистики регистровали все—и посѣвы яровыхъ, и продажу, и покупку хлѣба, на что въ подворной описи поставлено 35 вопросовъ. Между

---

[1]) Прот. зас. съѣзда зем. вр. Псков. г. 11—14 фев. 1885 г. стр. 5.

тѣмъ, когда пришлось въ 1881 г. опредѣлить въ Петербургскомъ уѣздѣ степень нужды населенія въ хлѣбѣ, то бюро прибѣгло къ общепринятому пріему. Оно вычислило сначала нормальную потребность населенія въ хлѣбѣ и сравнило затѣмъ съ дѣйствительнымъ урожаемъ» [1]). Поэтому всѣ наши таблицы о посадѣ и его населеніи лишены той пестроты, какую придаютъ имъ цифры, рисующія экономическое состояніе жителей. Трудъ нашъ весьма неполонъ чему виною, главнымъ образомъ, невозможность достать многія матеріалы объ интересовавшихъ насъ вопросахъ. Такимъ образомъ, въ нашемъ трудѣ нѣтъ совсѣмъ трехъ отдѣловъ: антропометрическихъ данныхъ о населеніи, климатическихъ условіяхъ посада и болѣзненности посадскаго населенія [2]). О другихъ недостаткахъ нашего труда мы ничего сказать не можемъ — читатель увидитъ ихъ лучше насъ, но считаемъ умѣстнымъ прибавить еще слѣдующее: собранныя нами свѣдѣнія вѣрны съ фактической стороны и сгруппированы такъ, чтобы представить точное медико-топографическое описаніе посада съ его населеніемъ. Въ описаніи посада мы согласовали весь фактическій матеріалъ о немъ съ естественнымъ (долина и высоты) и искуственнымъ (улицы) топографическимъ расположеніемъ его. Это сдѣлано нами въ виду, главнымъ образомъ, того, чтобы облегчить изученіе особенностей въ распространеніи эпидемій и другихъ заболѣваній, которыя господствуютъ въ посадѣ, представляющемъ арену для всякихъ заразныхъ болѣзней, свойственныхъ особенно дѣтскому возрасту. Позволю себѣ надѣяться, что трудъ мой, обнимающій собою далеко не во всей полнотѣ и законченности медико-санитарное состояніе п. Сольцы въ 1885 г., дастъ матеріалъ для выясненія вопросовъ, интересовавшихъ съѣздъ врачей и не окажется лишнимъ при проведеніи мѣръ по оздоровленію посада.

Въ заключеніе, считаю своимъ долгомъ выразить благодарность г. директору медицинскаго департамента Н. Е. Мамонову за матеріальную поддержку, оказанную мнѣ для напечатанія настоящаго труда.

---

[1]) Цит. изъ ст. Осипова. Объ орг. зем. стат. ст. 307. Т И. В. Э. О. 1886 № 11.

[2]) Матеорологическихъ наблюденій никогда не производилось въ посадѣ. Статистика болѣзненности началъ незадолго до нашего пріѣзда въ посадъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.
Предисловіе. 1
Географическое положеніе посада Сольцы 1
Историческій очеркъ посада Сольцы 2
Геологическій очеркъ мѣстности. 6
Орографія 16
Гидрографія 25
Почва. Естественныя произведенія 32
Описаніе посада Сольцы преимуществ. въ санитар. отношеніи 69
Жилища и гигіеническія условія ихъ 126
Санитарное состояніе посадскихъ школъ. 138
Санитарное состояніе посадской больницы 140
Льно-трепальные заводы (шофы) и гигіеническія условія ихъ. 141
Количество и составъ населенія. 157
Занятіе жителей. Плотность населенія. Пища. Грамотность. Обычаи. 162
Движеніе населенія. Предварительныя замѣчанія 170
Браки 171
Рожденіе. 176
Смертность 183
Основной результатъ движенія населенія. 198
Выводы 199
Положенія 203
Curriculum vitae. 204

Приложенія: Планъ пос. Сольцы; четыре діаграммы о рожденіяхъ и смертности пос. населенія; три большихъ таблицы о пос. Сольцы, его заводахъ и населеніи; 12 таблицъ о движеніи населенія; таблицы: населеніе пос. Сольцы въ 1858 г, посадъ въ 1831 г. и общая таблица движенія населенія.

Географическое положеніе посада Сольцы.

Посадъ Сольца, помѣщаясь въ сѣверо-восточномъ углу Порховскаго уѣзда Псковской губерніи, лежитъ подъ 58°07' сѣв. широты и 47°19' вост. долготы. Абсолютная высота посада не измѣрена; высота-же г. Новгорода равняется 24,56 саж. надъ уровнемъ моря, с. Буреги — 21,8 саж., с. Новинки—19,6 саж. и с. Голино — 21,5 [1]); поэтому можно, безъ большой погрѣшности, принять высоту с. Голино, находящагося при устьѣ р. Шелони, для посада, стоящаго въ 40 вер. отъ оз. Ильменя. Сѣверо-восточный уголъ Порховскаго уѣзда прилегаетъ сѣверо-западною стороною къ Лужскому уѣзду С.-Петербургской г., а юго-восточною—къ Новгородскому и Старорусскому уѣздамъ Новгородской г. Въ предѣлахъ разсматриваемой мѣстности Порховскаго уѣзда р. Шелонь, направляясь съ юго-запада на сѣверо-востокъ, проходитъ вдоль юго-восточной границы Рельбицкой волости, отдѣляя послѣднюю отъ Ретенской. При д. Каменкѣ (въ 5 верстахъ отъ посада) граница обѣихъ волостей круто поворачиваетъ на югъ; р. Шелонь, напротивъ, продолжая свое теченіе къ оз. Ильменю, раздѣляетъ сѣверо-восточный уголъ Рельбицкой волости на двѣ части: сѣверо-западную—большую и юго-восточную—меньшую. Въ первой изъ этихъ частей Рельбицкой волости или лѣвой сторонѣ р. Шелони, на самомъ ея берегу, въ 3 верстахъ отъ д. Егольника Новгородскаго уѣзда стоитъ и п. Сольца. Изъ селеній, заключающихся въ чертѣ посадской земли, лежатъ на той же сторонѣ рѣки: с. Мустца—на берегу р. Шелони, въ полверстѣ ниже посада, между нимъ и д. Егольникомъ; с. Заборовье — въ $2^1/_2$ верстахъ къ западу отъ посада на берегу оврага; по правой

---

[1]) Пам. кн. Новгород. губ. 1871 г., стр. 123.

сторонѣ рѣки, какъ разъ напротивъ посада, соединяясь съ нимъ мостомъ, находится с. Зарѣчье. Ближайшіе города, съ которыми посадъ соединяется почтовымъ трактомъ, суть слѣдующіе: Псковъ (Варшав. жел. дор.)—въ 176 вер., Порховъ (р. Шелонь)—въ 72 вер., Холмъ — въ 172 вер., Новгородъ (Новгород. ж. д.) — въ 74 вер.. Старая Русса — въ 75 вер. и, наконецъ, станція Старорусской желѣзной дороги Шимскъ—въ 28 вер. отъ посада.

Историческій очеркъ посада Сольцы.

Посадъ Сольца принадлежитъ къ древнѣйшимъ поселеніямъ въ окрестностяхъ оз. Ильменя. Въ первый разъ упоминается о посадѣ въ Псковской лѣтописи подъ 1391 г., когда послы псковитянъ, встрѣтивъ здѣсь новгородскую рать, заключили съ Новгородомъ миръ; далѣе, въ 1471 году, во время войны Іоанна III съ Новгородомъ, воевода Холмскій разбилъ новгородцевъ у с.с. Мустцы и Сольцы. Въ 1477 году, при покореніи Новгорода Іоанномъ III, посолъ Москвы Кушелевъ встрѣтилъ псковитянъ при с. Сольцы (по лѣтописи Солицы), какъ своихъ союзниковъ. Этими немногими данными исчерпывается все извѣстное о посадѣ въ XV вѣкѣ. Въ XVI в. говорится о п. Сольцѣ вмѣстѣ съ сс. Мустцей и Заборовьемъ въ писцовыхъ книгахъ Новгородской Шелонской пятины. Не смотря на свою краткость, свѣдѣнія изъ писцовыхъ книгъ гораздо важнѣе лѣтописныхъ извѣстій, такъ какъ сообщаютъ намъ больше о самомъ посадѣ, чѣмъ о той исторической роли его, какую онъ игралъ, благодаря своему положенію на рубежѣ часто враждовавшихъ между собою княжествъ. Приведемъ поэтому подлинное описаніе п. Сольцы, сохранившееся въ письмѣ Левонтія Оксакова и подъячаго Олеши Молохова отъ 1581 г.: «Да, въ Мусетскомъ же погостѣ за колесными же мастеры, за Рычковымъ съ товарищи, село Сольца на р. Шелони, отъ литовскихъ людей зжено и воевано. А въ немъ церковь Илья Пророкъ, да придѣлъ Фролъ и Лавръ. А прежде то село было въ помѣстьѣ за Оѳонасьевымъ, да за Балаксою, дѣтьми Крюкова. А въ селѣ... 4 двора

духовенства и всего 25 дворовъ пашенныхъ». Въ то же самое время с. Заборовье принадлежало къ Скнятинскому погосту и находилось въ числѣ «Матвѣевскаго помѣстья». Такимъ образомъ изъ трехъ селеній, окружающихъ п. Сольцу, два: Мустца и Заборовье также древни, какъ и самъ посадъ; третье с. Зарѣчье, о которомъ совсѣмъ не упоминается ни въ лѣтописяхъ, ни въ писцовыхъ книгахъ, по всей вѣроятности, болѣе поздняго происхожденія и обязано своимъ основаніемъ, надо полагать, выселенію солецкихъ-же жителей на противоположный берегъ р. Шелони. Дальнѣйшая судьба небольшаго села Сольцы и смежныхъ съ нимъ селеній связана съ г. Порховымъ, находившимся, по описи 1584—1585 гг., вмѣстѣ съ своимъ окологородьемъ, подобно посаду, также въ Новгородской Шелонской пятинѣ. Съ 1719 по 1776 г. г. Порховъ числился въ Новгородской провинціи С.-Петербургской г., гдѣ къ нему и былъ въ 1773 г. прирѣзанъ изъ Шелонской пятины уѣздъ, заключавшій у границы своего сѣверо-восточнаго угла село Сольцу, погостъ Мустцу и сел. Заборовье. Въ 1776 г. г. Порховъ съ своимъ уѣздомъ отошелъ къ Псковской г. Псковскаго намѣстничества. Въ это время село Сольца было обращено въ слободу артиллерійскаго вѣдомства и называлось слободою до 10-го марта 1781 года, т. е. до учрежденія въ ней посада съ позволеніемъ имѣть свою ратушу и предоставленіемъ жителямъ не только самой сл. Сольцы, но и сс. Мустцы, Заборовья и Зарѣчья мѣщанскихъ правъ. Съ этого момента промышленное и торговое развитіе посада, задерживаемое въ XV и XVI вв. раззореніями своихъ и литовскихъ людей, а въ XVIII в. зависимостью отъ артиллерійскаго вѣдомства, пошло быстро впередъ и поставило п. Сольцу на одно изъ первыхъ мѣстъ по обработкѣ и сбытѣ льна во всей Псковской г., центрѣ льняной производительности всей Россіи. Видное положеніе посада въ дѣлѣ обработки и вывоза льна обратило на него вниманіе правительства, выразившееся рядомъ законодательныхъ мѣръ, способствовавшихъ расширенію его торговли и промышленности. Такъ, въ 1782 году 26 фе-

враля былъ утвержденъ планъ посада, въ 1816 г. 25 августа—штатъ полиціи, въ 1844 г. 6 ноября—дарованъ посаду штатъ городоваго общественнаго управленія и, наконецъ, въ 1858 г. 12 мая—опредѣленъ въ посадъ помощникъ полицмейстера, а 28 октября—дано право ратушѣ посада выдавать купцамъ и мѣщанамъ торговыя свидѣтельства. Основываясь на сказаніи писцовыхъ книгъ Шелонской пятины, самою древнею частью посада надо считать то его мѣсто, гдѣ стояла церковь Ильи Пророка. Церковь Ильи Пророка въ 1824 г. была перенесена съ мѣста первоначальной своей постройки на берегъ р. Крутца, кладбище же, находившееся при ней, закрыто и представляетъ теперь небольшую площадь, часть которой занята единовѣрческою церковью; слѣдовательно, историческій центръ посада лежитъ на берегу р. Шелони, вокругъ единовѣрческой церкви. Замѣна деревянныхъ построекъ каменными началась въ посадѣ съ 1844 г., когда сильный пожаръ истребилъ почти весь посадъ. Въ настоящее время все-таки преобладающимъ элементомъ являются деревянныя строенія, и вотъ эта-то часть посада и испытываетъ на себѣ обычную участь всей «деревянной» Руси—выгорать время отъ времени, а потомъ снова выстраиваться. Особенно значительный пожаръ былъ въ 1871 г., уничтожившій обширный участокъ деревянной части посада. Главными причинами превращенія небольшаго села Сольцы въ посадъ, отличающійся отъ уѣзднаго города только однимъ названіемъ, нужно считать выгодное для торговли географическое положеніе посада и предпріимчивость его населенія. Дѣйствительно, посадъ лежитъ между г. Новгородомъ и г. Псковомъ, первыми по своей торговлѣ пунктами древней Руси. Съ паденіемъ упомянутыхъ городовъ средоточіемъ торговли древней Россіи сдѣлалась Москва, но и при этихъ условіяхъ торгово-промышленное развитіе п. Сольцы оставалось совершенно обезпеченнымъ, благодаря легкости сообщенія послѣдняго р. Шелонью и оз. Ильменемъ съ центромъ и сѣверомъ Руси, а сухимъ путемъ посредствомъ Пскова съ западной окраиной ея. Основаніе Петербурга дало

возможность посаду отправлять ленъ за границу не черезъ г. Ригу, но болѣе удобнымъ воднымъ путемъ, черезъ Петербургскій портъ. Далѣе, проложеніе Старорусской и Варшавской желѣзныхъ дорогъ, не говоря уже о сокращеніи времени и другихъ преимуществахъ по перевозкѣ грузовъ, поставило торговыя сношенія посада съ Петербургомъ въ меньшую зависимость отъ р. Шелони, судоходство по которой ограничивалось только весною и обусловливалось весьма измѣнчивымъ стояніемъ водъ ея весенняго разлива. Насколько приведенныя выше условія подняли торгово-промышленное значеніе посада, можно судить по той настойчивости, съ какою солецкое общество хлопочетъ о проведеніи черезъ посадъ Рижско-Бологовской желѣзной дороги [1]).

Населеніе п. Сольцы, по указанію лѣтописи и позднѣйшихъ источниковъ, должно быть отнесено къ славянскому племени, поселившемуся еще задолго до основанія Руси на берегахъ оз. Ильмеря, теперешняго Ильменя. Единство происхожденія сольчанъ и новгородцевъ отразилось и на ихъ характерѣ, общей и главной чертой котораго является предпріимчивость, доставившая древнему Новгороду торговую славу, а п. Сольцѣ возможность превратиться изъ простаго пашеннаго села въ значительный торгово-промышленный пунктъ, дѣлающійся мало по малу первою пристанью по отпуску льна въ рѣчныхъ бассейнахъ оз. Ильменя.

ИСТОЧНИКИ. Полн. собр. лѣт. Псков. лѣт. ст. 195, 240. Зап. Геогр. Общ., т VIII. Неволинъ. Новг. пятины, ст. 97, 98. Пам. кн. Пск. г. 185 г., ст 94. Карамзинъ. Ист. Гос. Р. Т. I, ст. 26, прим. 7. Т. V, прим. 197. Т. VI, прим. 52, 165. Соловьевъ. Ист. Р. Т. I. Костомаровъ. Сѣверно-рус. народоп. Семеновъ. Геог.-стат. слов. Р. И. Т. IV, в. V, ст. 189. Щекатовъ. Слов. геог. Р. Г. 1809 г. ч. VII, ст. 288. Гор. пос. Т. VI. 1864 г., ст. 311. Ахматовъ. Ист. атл. Еп. Евгеній. Ист. кн. Пск. 1831 г., ч. IV. Собр. св. зак. 1-ое полн. изд. Т. XXI №№ 15, 131 и 354. Т. XXIII №№ 26, 413, 33, 146. 2-ое полн. изд. Т. XIX №№ 18, 899. Т. XXXIII №№ 36, 665.

---

[1]) Пск. Губ. Вѣд. 1886 г. 20 сент. № 37 и 11 окт. № 40. Пост. Солец. пос. думы.

Геологическій очеркъ мѣстности.

Псковская г. почти сплошь покрыта отложненіями девонской системы, распространенной также въ Лифляндіи и Курляндіи. Девонская система по геологической классификаціи слѣдуетъ за силурійскою и проф. Гревингкомъ [1]) раздѣляется на три яруса: верхній песчаникъ, средній доломитовый ярусъ и нижній песчаникъ. Наши ученые геологи: г. Бокъ, изслѣдовавшій С.-Петербургскую г. [2]), Дитмаръ и Лагузенъ — Новгородскую г. [3]), А. Штукенбергъ — Псковскую г. [4]) и, наконецъ, Венюковъ [5]) придерживаются въ своихъ трудахъ такого-же дѣленія девонской системы на три яруса съ тѣмъ однако различіемъ, что среднему ярусу ея даютъ названіе известково-доломитоваго. Верхній песчаниковый ярусъ девонской системы распадается на два отдѣла или фаціи: верхній песчаный и нижній глинистый, переходящій постепенно при посредствѣ мергеля въ средній известково-доламитовый ярусъ. Нижній песчаниковый ярусъ девонской системы состоитъ частью изъ песчаниковъ, частью изъ глинъ и мергелей, расположенныхъ крайне неравномѣрно. Обнаженія нижняго песчаника находятся по рѣкѣ Великой у д. Песковичи и особенно въ окрестностяхъ Печерскаго монастыря. Отсюда, т. е. съ сѣверо-запада, нижній песчаниковый ярусъ, падая подъ небольшимъ угломъ, тянется на юго-востокъ и замѣняется мало по малу отложеніями средняго известково-доламитоваго яруса, которыя собственно и выполняютъ собою Псковскую г. вплоть до Новгородской, покрытой какъ на сѣверо-востокѣ (Новг. уѣздъ), такъ и на юго-востокѣ (Старор. уѣздъ) уже наслоеніями верхняго пес-

---

[1]) Von. dr. Grewingk. Geol. v. Liv. u. Kurland mit. inbegriff einiger angrenzenden Gebiete § 479. Arch. f. d. Naturkunde Liv. Est und Kurlands. I S. II B. Dorpat. 1861.

[2]) Матеріалы для геологіи Россіи. Т. I.

[3]) Тамъ же. Т. V.

[4]) Труды С.-Петербургскаго Общества естествознанія. Т. VII.

[5]) Венюковъ. Отложенія девонской системы Европейской Россіи. Опытъ ихъ параллелизаціи. Спб. 1884 г.

чаниковаго яруса [1]). Известково-доломитовый ярусъ образованъ изъ доломитизированныхъ известняковъ, мергелей и весьма рѣдко встрѣчающагося доломитоваго песчаника или песчанаго доломита. По своему характеру, мощности пластовъ и развитію фауны, ярусъ этотъ представляетъ три фаціи напластованій: курляндскій доломитъ, фація р. Западн. Двины и фація р. Великой.

Оставляя въ сторонѣ менѣе интересныя для насъ первыя двѣ фаціи, остановимся нѣсколько подробнѣе на фаціи р. Великой. Р. Великая съ своими притоками течетъ по известнякамъ средняго яруса, которые, распространяясь далѣе, обнажаются по р. Шелони въ такомъ количествѣ, что, по словамъ проф. Карпинскаго, «на пространствѣ отъ пункта выше г. Порхова до Сольцевъ, имѣющемъ по направленію почтоваго тракта около 80 верстъ, наблюдалось болѣе 150 обнаженій», обратившихъ на себя вниманіе изслѣдователей, вслѣдствіе чего, по выраженію того же профессора, «значительнѣйшая часть геологическихъ данныхъ о строеніи Порховскаго уѣзда сводится собственно на геологическое строеніе береговъ этой рѣки» [2]).

Обнаженія известняковъ средняго яруса девонской системы по теченію р. Шелони выражены хорошо у г. Порхова, д. Попадьиномъ Ручьѣ, д. Корчиловой, около д. Сухлова Яма, п. Сольцы и д. Свинорда. Известняки бассейна рр. Великой и Шелони различаются только по времени своего образованія, причемъ болѣе древними представителями ихъ служатъ известняки р. Великой, залегающіе непосредственно на песчаникахъ нижняго яруса девонской системы; по рѣкѣ-же Шелони находятся только средніе пласты известково-доломитоваго яруса. Характеръ известняковъ г. Порхова известково-мергелистый и при этомъ замѣчаются глины, прослоенныя гипсомъ. Присутствіемъ гипса известняки верхняго теченія р. Шелони отличаются отъ подобныхъ же от-

---

[1]) Матер. для геологіи Россіи. Т. V. 1873 г. Геолог. кар. Новг. губ.

[2]) Проф. Карпинскій. О призн. соленосн. въ Псков. г. Стат. оч. Псков. г. комит. 1884 г., в. III, стр. 63.

ложенiй нижняго теченiя ея въ области д. Сухлова Яма, п. Сольцы и д. Свинорда, гдѣ гипса вовсе не встрѣчается. Путемъ сравненiя обнаженiй средняго яруса девонской системы по берегамъ р. Шелони выяснено слѣдующее: известково-мергелистые слои у г. Порхова горизонтальны, но, начиная съ д. Сухлова Яма и внизъ по теченiю рѣки, пласты падаютъ подъ небольшимъ угломъ съ сѣверо-запада на юго-востокъ. Правый берегъ р. Шелони противъ п. Сольцы крутъ и состоитъ изъ обнаженныхъ известняковъ средняго яруса девонской системы, выходъ которыхъ на поверхность почвы ниже деревни Зарѣчья совершенно прекращается, а крутизна берега, падающаго къ рѣкѣ двумя уступами, смѣняется пологостью, покатою къ рѣчному руслу вплоть до возвышенности усадьбы Дубца (противъ с. Мустцы). Известняки праваго берега р. Шелони, послѣ образованiя рѣчнаго ложа, переходятъ на лѣвую сторону рѣки, гдѣ они уже безъ всякихъ обнаженiй играютъ роль основанiя, поддерживающаго на себѣ позднѣйшiя отложенiя. Известнякъ въ обнаженiяхъ у посада представляетъ желтовато-бѣлыя тонко-слоистыя массы, связанныя между собою весьма слабо въ болѣе толстые плиты. По проф. Карпинскому [1]), участвующiе въ строенiи обнаженiй: известняки, мергеля, глины и гипсъ образуютъ, за исключенiемъ послѣдней породы, многочисленные, перемежающiеся слои, мощность которыхъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ достигаетъ 3-хъ сажень. Далѣе тотъ же ученый указываетъ на то, что «всѣ описываемыя отложенiя имѣютъ почти всегда правильное горизонтальное напластованiе, нарушенiе котораго наблюдается лишь весьма рѣдко и при томъ въ небольшомъ, едва замѣтномъ размѣрѣ и на незначительномъ разстоянiи». Проф. Карпинскiй, спецiально изслѣдовавшiй Псковскую г., приходитъ къ заключенiю, выраженному имъ въ слѣдующихъ словахъ: «почти всѣ признаки, позволяющiе надѣяться на существованiе подземныхъ залежей каменной соли въ Псковской губ. находятся

---

[1]) Тамъ же, стр. 64.

въ Порховскомъ уѣздѣ и преимущественно въ сѣверо-восточной его части, примыкающей къ Старорусскому и Новгородскому уѣздамъ Новгородской губерніи, гдѣ признаки соленосности также обнаруживаются во многихъ пунктахъ. Всѣ эти мѣстности, равно какъ и другія, болѣе удаленныя и носящія сравнительно слабые слѣды соленосности, представляютъ въ геологическомъ отношеніи одно цѣлое или одинъ соленосный бассейнъ» [1]). Единственный признакъ соленосности составляютъ соляные ключи, разсѣянные въ окрестностяхъ р. Шелони. Наиболѣе удаленные отъ р. Шелони, соляные источники существуютъ въ г. Старой Руссѣ, с. Новой Руссѣ Демянскаго уѣзда и въ д. Варницѣ Валдайскаго уѣзда Новгородской г.; ближайшіе-же къ рѣкѣ соляные ключи расположены по правому берегу ея около селеній Старорусскаго уѣзда: Подгощи, Угловъ и Солоницка, а по лѣвому у села Мшаги Новгородскаго уѣзда. Послѣ с. Мшаги соляные ключи открываются уже въ предѣлахъ Порховскаго уѣзда [2]).

Самые отдаленные соляные ключи отъ посада Сольцы находятся въ 7 вер. отъ г. Порхова, вблизи мызы Хиливой и отличаются значительнымъ содержаніемъ сѣрнистаго водорода, но весьма малымъ поваренной соли (анализъ проф. Бородина). Кромѣ этихъ ключей по правой сторонѣ р. Шелони соляные источники найдены при мызѣ Красковой, гдѣ, въ песчаномъ правомъ берегѣ р. Полоны, бьетъ отъ 4 до 5 ключей, вода которыхъ, заключая въ себѣ сѣрнистый водородъ, имѣетъ при температурѣ 6,5 по R. плотность 1,1° по Боме. Далѣе, выше на полверсты д. Демянки, изъ берега р. Шелони вытекаетъ небольшой источникъ съ характернымъ, хотя и не сильнымъ, запахомъ сѣрнистаго водорода. Изъ соляныхъ ключей лѣвой стороны р. Шелони находится незначительный источникъ при д. Демянкѣ въ правомъ берегу рѣчки того-же

---

[1]) Тамъ-же, стр. 61.

[2]) Подробности смотри въ работѣ Чайковскаго и Варвинскаго, перепечатанной въ Памятн. книг. Новгор. губ. 1874, а также вышеупомянутую статью проф. Карпинскаго стр. 61, 62 и 63.

названія. Вода этого ключа отличается слабымъ запахомъ сѣрнистаго водорода и содержаніемъ поваренной соли, исчезнувшей теперь совершенно изъ воды озерка, расположеннаго около описываемаго источника. Между деревнями Кипровой и Костыжицами 7 ключей бьютъ изъ берега подъ уровнемъ р. Шелони, причемъ бой ихъ въ ясную и тихую погоду весьма замѣтно отражается на водной поверхности рѣки. Вода, взятая подъ уровнемъ рѣки, имѣетъ при температурѣ въ 9^0 по R. плотность $0,5^0$ по Боме. Лѣтомъ, во время сильнаго паденія уровня рѣчной воды, ключи эти выходятъ на поверхность берега. Изъ двухъ соляныхъ источниковъ д. Жильской, описанныхъ Чайковскимъ и Варвинскимъ, проф. Карпинскій нашелъ только одинъ съ плотностію, замѣтно пахнущей сѣрнистымъ водородомъ, воды, въ $0,3^0$ по Боме при температурѣ въ $6,5^0$ по R. Въ окрестностяхъ посада Сольцы существуетъ только одинъ ключь у с. Заборовья. Вода этого источника имѣетъ плотность $0,5^0$ по Боме при температурѣ 12^0 (въ жаркое лѣтнее время) по R. Температура воды описываемаго ключа подвергается частымъ колебаніямъ, что, по мнѣнію проф. Карпинскаго, зависитъ, вѣроятнѣе всего, отъ разбавленія разсола поверхностною водою. Наши наблюденія производившіяся надъ источникомъ при с. Заборовьи все лѣто ежедневно, причемъ температура воды измѣрялась два раза въ день, а плотность одинъ разъ, дали въ результатѣ слѣдующее: наивысшая температура воды ключа наблюдалась въ жаркое время лѣта и достигала 13^0 по R., нисшая температура, наоборотъ, была въ холодные дни лѣта и не спускалась ниже 8^0 по R. Въ среднемъ температура этого источника, можно сказать, на основаніи добытыхъ данный за лѣто равна $10,5^0$ по R. Цифры плотности, собранныя въ теченіи лѣта ежедневнымъ измѣреніемъ воды ключа, указываютъ на то, что плотностъ разсола подобно его температурѣ не отличается также своимъ постоянствомъ. Наибольшая плотность разсола доходила до $0,7^0$, а наименьшая—до 0,3 по Боме. среднюю плотность разсола надо принимать въ $0,5^0$ по Боме. Теперь, если взять во вниманіе положеніе самаго ключа на

склонѣ горы, гдѣ вода его скопляется въ особомъ бассейнѣ, обнесенномъ срубомъ и рѣзкое паденіе плотности разсола спустя нѣкоторое время послѣ сильныхъ дождей, мы должны прійдти къ тому заключенію, вполнѣ подтверждающему мнѣніе проф. Карпинскаго, что соляная вода источника у с. Заборовья постоянно разбавляется прѣсною поверхностною водою. Изъ соляныхъ ключей самаго п. Сольцы въ трудахъ вышеупомянутыхъ авторовъ описанъ только одинъ, вытекающій изъ лѣваго берега р. Шелони. Вода этого ключа, будучи горьковато - соленою на вкусъ, имѣетъ плотность 1,1° по Боме при температурѣ въ 6,5 по R. Во время нашего изслѣдованія посада найдены, помимо указаннаго сейчасъ ключа, еще и другіе, изъ которыхъ одинъ выходитъ на поверхность земли въ квар. № 32 и даетъ начало соляному ручью, впадающему въ р. Крутецъ. До своего впаденія въ рѣчку соляной ручеекъ расширяется съ боку названнаго квартала въ довольно широкую, никогда не просыхающую лужу. Струя соляной воды этого ключа имѣетъ цилиндрическую форму и переходитъ, нисколько не поднимаясь надъ уровнемъ почвы, въ ложѣ ручья, достигающаго ширины 1½ четв. арш. Разстояніе между соляными ключами квар. № 32 и на берегу р. Шелони около 150 саж., причемъ послѣдній источникъ, выходя изъ средины береговаго склона Солецкой долины, течетъ прямо въ рѣку въ видѣ широкой и плоской струи, поддерживаемой слоемъ сѣровато-синей глины. Третій соляной источникъ отдѣляется отъ описанныхъ р. Крутцомъ и представляютъ собою не ключъ, а сырое мѣсто, вслѣдствіе постояннаго пропитыванія почвы соляною водою, подобно тому, какъ это наблюдается въ мѣстности недалеко отъ с. Мшаги. Сильная сырость, характерная для пропитаннаго соляною водою мѣста почвы около селенія Мшаги, является весьма мало замѣтною для отсырѣвшей почвы въ кв. № 12, благодаря присутствію здѣсь двухъ колодцевъ, слегка солоноватая вода которыхъ употребляется жителями квартала на свои нужды. Такимъ образомъ, вода указанныхъ колодцевъ, имѣя характеръ смѣси разсола, источника съ почвенною водою,

подвергается безпрерывнымъ измѣненіямъ въ своей температурѣ, плотности и химическомъ составѣ, между тѣмъ какъ вода настоящихъ ключей сѣверо-восточной части долины отличается большимъ постоянствомъ. Наблюденія надъ плотностію и температурою воды соляныхъ источниковъ производились все лѣто въ такомъ порядкѣ, что температура измѣрялась ежедневно два раза, плотность-же одинъ разъ. Изъ собранныхъ такимъ путемъ цифровыхъ данныхъ, мы приведемъ только результаты, заключающіеся въ слѣдующемъ: температура ключей колебалась въ предѣлахъ $+ 9^0$ и $6,2^0$ по R., причемъ наиболѣе низкая температура соотвѣтствовала вечеру дня, а изъ лѣтнихъ мѣсяцевъ—августу и маю. Плотность воды въ обоихъ ключахъ отклонялась отъ средней цифры въ $1,1^0$, по Боме только на 1,3 и 1,0, Температура воды колодцевъ колебалась весьма часто въ границахъ отъ 10^0 до 14^0 по R., плотность же—между 0,1 и 0,2. Полнаго химическаго анализа воды ключей сдѣлано не было по причинѣ отсутствія нужныхъ для этого средствъ; качественный-же анализъ, продѣланный нами много разъ и по различнымъ способамъ на вещества, характерныя старорусскимъ минеральнымъ водамъ, убѣдилъ насъ въ томъ, что соляная вода посадскихъ ключей сходна съ старорусскою и подобно ей содержитъ въ себѣ хлористые металлы: калій, натрій, магній и кальцій; сѣрнокислый кальцій; углекислыя соли магнія, кальція и закиси желѣза; поваренную соль, бромистую магнезію и, наконецъ, слѣды кремне-кислоты. Въ заключеніе къ описанію соляныхъ ключей посада и береговъ р. Шелони считаемъ не лишнимъ привести анализъ воды источниковъ, расположенныхъ между д. Кипровой и Костыжицами, произведенный проф. Бухгеймомъ, по которому въ 100 частяхъ соляной воды заключается: гипсу 0,12866%, хлористаго натра 0,16704%, хлористаго кальція 0,09359% и хлористаго магнія 0,01575%, т. е. всего плотныхъ веществъ 0,40572% [1]). Имѣя въ виду вышеприве-

---

[1]) **Изъ статьи проф. Карпинскаго, стр. 62.**

денные факты, мы можемъ всѣ соляные источники описываемой мѣстности раздѣлить на три группы, различающіяся между собою на столько рѣзко, что одни изъ нихъ, какъ напримѣръ Солецкіе, могутъ быть названы соляными ключами, другіе же, какъ напримѣръ Хиловскіе—сѣрными. Третья группа состоитъ изъ ключей, приближающихся, смотря по преобладанію въ нихъ поваренной соли или сѣрнистаго водорода, къ одной изъ предъидущихъ группъ. Причина солености Порховскаго уѣзда заключается въ существованіи въ немъ подземныхъ залежей каменной соли, о мѣстоположеніи которой въ нѣдрахъ коренныхъ породъ уѣзда имѣется въ литературѣ два мнѣнія. По мнѣнію проф. Эйхвальда [1]) подъ нижнимъ песчаниковымъ ярусомъ девонской системы находится пластъ каменной соли, представляющій осадки бывшаго здѣсь первобытнаго океана. На Старую Руссу, гдѣ почва прорыта до подземнаго солянаго водовмѣстилища, надо смотрѣть, по проф. Эйхвальду, какъ на центръ громадной площади, занятой соляными источниками. Далѣе тотъ-же ученый полагаетъ, что настоящій пластъ каменной соли лежитъ на двойной глубинѣ, чѣмъ водовмѣстилище, питающее Царицинскій колодецъ, доведенный до глубины 117 саж. только по причинѣ поломки бурава о каменистую почву древняго песчаника. Другое мнѣніе принадлежитъ проф. Карпинскому [2]) и выражено имъ въ слѣдующихъ словахъ: «Въ настоящемъ случаѣ я не думаю, чтобы можно было допустить нахожденіе соли, питающей разсолы въ слояхъ нижняго яруса, такъ какъ послѣдніе при непосредственномъ ихъ изслѣдованіи не обнаруживаютъ никакихъ ни прямыхъ, ни косвенныхъ признаковъ соленосности. Слѣдуетъ допустить, что и соль старорусскихъ источниковъ заимствуется изъ горизонтовъ болѣе высокихъ, чѣмъ тѣ, которые достигаются большинствомъ буровыхъ скважинъ для полученія

---

[1]) Проф. Эйхвальдъ. Извл. изъ зам. во время путеш. по оз. Ильменю и окрест. Старой Руссы. 1855 г., стр. 39.

[2]) Въ упомянутомъ уже трудѣ, стр. 69—75.

разсоловъ, проникающихъ до этихъ горизонтовъ изъ относительно верхнихъ слоевъ. Извѣстно, что въ Старой Руссѣ разсолы встрѣчались и въ отложеніяхъ средне-девонскаго яруса; одна же изъ скважинъ (Муравьевскій колодецъ) получаетъ разсолъ съ границы средне и нижне-девонскихъ осадковъ. Извѣстно, что ни одна изъ старорусскихъ скважинъ не встрѣтила каменной соли. Принимая содержаніе каменной соли только въ среднемъ девонскомъ ярусѣ, необходимо предположить прониканіе разсоловъ изъ его осадковъ въ подлежащіе слои нижне-девонскаго яруса и распространеніе по водопроницаемымъ слоямъ послѣдняго. Признаки соленосности указываютъ на нахожденіе подземной каменной соли, подчиненной, по имѣющимся даннымъ, осадкамъ средне-девонскаго яруса. Но вещество это можетъ встрѣчаться, какъ въ видѣ небольшихъ частицъ, разсѣянныхъ въ гипсѣ, ангидритѣ, доломитѣ, мергелѣ, песчаникѣ и въ особенности въ глинахъ, такъ и въ видѣ самостоятельныхъ залежей». Для окончательнаго разъясненія вопроса находится-ли каменная соль въ Псковской губ., проф. Карпинскій рекомендуетъ произвести пробуравливаніе почвы, и по его словамъ: «наиболѣе благопріятный пунктъ находится въ посадѣ Сольцахъ, въ Порховскомъ уѣздѣ, на лѣвомъ берегу рѣчки Крутецъ, около находящагося тутъ моста. Вопросъ о существованіи и благонадежности мѣсторожденія каменной соли будетъ рѣшенъ скважиною на глубинѣ 50 — 60 сажень, для полученія же разсоловъ можетъ быть представится необходимость провести ее на глубину вдвое большую, если мѣстныя геологическія условія окажутся тутъ сходными съ старорусскими». О томъ, обильно-ли содержаніе соли въ девонскихъ известнякахъ, проф. Карпинскій приходитъ къ такимъ выводамъ:

1) «Мощныя мѣсторожденія соли сопутствуются относительно мощными же отложеніями $CaSO4$ (сѣрнокислаго кальція). Во всѣхъ обнаженіяхъ Псковской губерніи нигдѣ не наблюдается мощнаго развитія гипса, залежи котораго могутъ вполнѣ считаться ничтожными. Это обстоятельство

заставляетъ допустить и ничтожность залежей каменной соли въ Псковской губ., если онѣ существуютъ».

2) «Надо думать, что образованіе большихъ залежей каменной соли всегда сопровождается отложеніемъ сѣрнокислаго кальція въ видѣ ангидрита; въ девонскихъ отложеніяхъ Псковской губ. залежи ангидрита совершенно отсутствуютъ.

3) «Богатство органическихъ остатковъ, свойственное почти всѣмъ осадкамъ яруса,—указываетъ на благопріятныя условія для развитія органической жизни во время отложенія упомянутыхъ осадковъ описываемой мѣстности совершенно несовмѣстимо съ условіями, при которыхъ образуются болѣе или менѣе значительные залежи каменной соли».

Изъ относительнаго расположенія на девонскихъ известнякахъ противоположныхъ по характеру своего образованія напластываній валунной эпохи—продуктовъ дѣйствія, отступавшаго ледника и аллювіальныхъ отложеній, принесенныхъ сюда природными двигателями—водой и вѣтромъ, вытекаютъ, присущія изучаемой мѣстности, извѣстныя типическія черты и особенности, но прежде чѣмъ говорить о нихъ, остановимся нѣсколько на тѣхъ выводахъ, которые возможно сдѣлать уже изъ вышеизложеннаго геологическаго строенія глубокихъ слоевъ почвы описываемаго края. Зная изъ трудовъ проф. Рейхардта, что составъ почвенной воды находится въ тѣсной зависимости отъ породъ, участвующихъ въ образованіи почвы извѣстной мѣстности, намъ не трудно найти объясненіе жесткости воды колодцевъ, рѣкъ и ключей посада въ присутствіи здѣсь средне-девонскихъ известняковъ. Далѣе, залежи каменной соли съ ея спутниками: сѣрноизвестковою, сѣрно-магнезіальною и двойною солью хлористаго магнія и калія, обусловливаютъ собою содержаніе въ почвенной водѣ и почвѣ посада хлоридовъ и сѣрно-кислыхъ солей, т. е. именно тѣхъ веществъ, которыя служатъ доказательствомъ загрязненія воды человѣческими изверженіями. Какъ велико вліяніе поваренной соли на составъ почвенныхъ водъ въ окрестностяхъ оз. Ильменя это можно заключить

изъ временнаго превращенія нѣкоторыхъ прѣсныхъ колодцевъ въ горько-соляные около с. Мшаги и даже въ Новгородѣ [1]). Подобное измѣненіе прѣсной воды въ слегка солоноватую бываетъ иногда и въ посадѣ Сольцѣ, о чемъ сообщили мнѣ жители юго-западной части аллювіальной долины, гдѣ находятся описанные уже выше два колодца съ постоянно солоноватою водою.

Орографія.

Порховской уѣздъ по характеру поверхности дѣлится на двѣ части: гористую и равнину. Равнина, будучи обширнѣе гористой части, обнимаетъ собою все пространство отъ праваго берега р. Шелони на югъ до Холмскаго уѣзда и на востокъ до Старорусскаго, затѣмъ переходитъ на лѣвый берегъ р. Шелони, гдѣ тянется, по направленію къ сѣверу, между рр. Удохою и Ситнею, а на востокъ между лѣвыми берегами послѣдней и р. Шелони. Плоскость равнины покрыта въ нѣкоторыхъ мѣстахъ холмами и на значительныхъ пространствахъ болотами. Ближайшій интересъ представляетъ для насъ сѣверная часть равнины, гдѣ стоитъ посадъ почти со всей его землею, простирающеюся далеко на сѣверо-западъ къ Лужскому уѣзду. Солецкая долина р. Шелони имѣетъ видъ котловины съ довольно крутыми боками и, располагаясь своимъ длиннымъ поперечникомъ соотвѣтственно теченію рѣки, находится вся на лѣвомъ берегу ея. Дно котловины, выполненное аллювіальными отложеніями, прорѣзывается р. Шелонью съ юго-запада на сѣверо-востокъ такъ, что рѣка съ правой стороны течетъ у самыхъ обнаженій средне-девонскихъ известняковъ, играющихъ поэтому для нея роль перваго берега; съ лѣвой же стороны первый берегъ рѣки переходитъ прямо въ аллювіальную долину, оканчивающуюся высокимъ вторымъ берегомъ. Рѣка въ предѣлахъ котловины образуетъ излучину, выпуклую къ

---

[1]) Проф. Эйхвальдъ. Тамъ же, стр. 42 и 43.

сѣверо-западу, сообразно которой и второй берегъ долины, составляя непосредственное продолженіе лѣваго высокаго рѣчнаго берега, идетъ въ формѣ полукруга, замыкающаго аллювіальную долину съ той же стороны горизонта. Такимъ образомъ, типическими чертами Солецкой долины являются: большая высота, соединенная съ крутизною, праваго рѣчнаго берега и малая—заливнаго или луговаго лѣваго, далѣе, замкнутость аллювіальной долины, съ одной стороны, крутымъ берегомъ рѣки, а съ другой вторымъ берегомъ долины, раздѣленнымъ, идущими въ нее оврагами, на рядъ отдѣльныхъ высотъ. Переходимъ теперь къ болѣе частному описанію особенностей Солецкой долины и остановимся на нихъ нѣсколько дольше по той причинѣ, что многія изъ особенностей, свойственныхъ долинѣ п. Сольцы, встрѣчаются въ немаломъ числѣ нашихъ прирѣчныхъ долинъ, относящихся хотя-бы и къ другому типу ихъ. Крутцомъ, притокомъ р. Шелони, ближайшая къ посаду площадь равнины, вмѣстѣ съ его долиною, дѣлится на двѣ части: юго-западную, сливающуюся съ равниною Порховскаго уѣзда и сѣверо-восточную, продолжающуюся въ уѣзды Лужскій и Новгородскій. Непрерывность втораго берега юго-западной части долины нарушается двумя оврагами, идущими къ долинѣ съ запада на востокъ, параллельно р. Крутцу. Первый оврагъ, имѣя при своемъ устьѣ около 200 саж. ширины, закрытъ со стороны с. Заборовья крутымъ высокимъ берегомъ, со стороны же р. Шелони—пологимъ, особенно за посадомъ, гдѣ оврагъ, значительно расширившись, уходитъ своею вершиною въ громадную площадь лѣса и болотъ, неразрывно связанныхъ съ болотомъ, выполняющимъ дно самаго оврага. Второй оврагъ, расположенный между первымъ и р. Крутцомъ, доходитъ до с. Заборовья. Въ силу того обстоятельства, что оврагъ этотъ не прорѣзываетъ всей толщи высотъ, образующихъ его ложе, онъ болѣе узокъ, менѣе глубокъ и лежитъ гораздо выше сосѣдняго, причемъ дно его покрыто также болотомъ (Фадино болото). Непрерывность втораго берега сѣверо-восточной части долины представляется вполнѣ нарушенною

только въ одномъ мѣстѣ оврагомъ, проникающимъ черезъ всю толщу его породъ. По дну этого оврага бѣжитъ ручей; склоны оврага, падая уступами, прилегаютъ сначала къ части посадской земли, подвергающейся распашкѣ, а потомъ, по мѣрѣ удаленія оврага въ глубь равнины—къ болотамъ. Кромѣ описаннаго оврага существуютъ еще и другіе, числомъ четыре, но всѣ они мало развиты и въ глубину, и въ длину. Вслѣдствіе такой неравномѣрности въ распредѣленіи оврагов по обѣимъ сторонамъ р. Крутца, второй берегъ юго-западной части долины раздѣляется на три отдѣльныхъ высоты, между тѣмъ какъ сѣверо-восточной всего только на двѣ. Благодаря особенностямъ въ окончаніи высотъ, сопровождающихъ р. Крутецъ при вступленіи ея въ долину, второй берегъ послѣдней сохраняетъ форму правильнаго полукруга только въ одной сѣверо-восточной части долины и значительно уклоняется отъ этого очертанія въ юго-западной. Дѣйствительно, высота, образующая лѣвый берегъ названной рѣчки, постепенно понижаясь къ долинѣ и съуживаясь въ то-же время къ повороту р. Крутца на югъ, дополняетъ до полукруга дугообразный склонъ высоты, ограничивающей пойменный лугъ со стороны с. Мустцы. Напротивъ, высота, составляющая правый берегъ р. Крутца, хотя и охватываетъ юго-западную часть долины въ видѣ дуги по той-же причинѣ, т. е., вслѣдствіе одновременнаго пониженія къ долинѣ и постепеннаго съуженія къ рѣчкѣ, но только до устья большаго оврага, гдѣ эта дуга, измѣнивъ свою кривизну изъ сѣверо-западной въ юго-западную, переходитъ въ лѣвый берегъ большаго оврага. Такимъ образомъ правый берегъ большаго оврага покидаетъ его вмѣстѣ съ горой, отдѣляющей оврагъ отъ р. Шелони, между тѣмъ какъ лѣвый, вдаваясь въ долину, оканчивается противъ Почтовой улицы обрывистою, шириною въ 60 саж., высотою, за которою лежитъ устье малаго оврага. Разстояніе между указанными сейчасъ пунктами достигаетъ 100 саж. Кромѣ того, пониженіе описываемой возвышенности, послѣ устья малаго оврага, къ долинѣ совершается далеко не съ такою равно-

мѣрностью, какую мы видѣли въ лѣвомъ берегѣ р. Крутца: высота, образовавъ обрывъ передъ кв. № 5, продолжается еще далѣе въ самомъ кварталѣ и здѣсь, не доходя его середины, оканчивается мысообразною толщею. Вслѣдствіе всего сказаннаго сѣверо-западныя окраины каждой изъ частей долины являются болѣе или менѣе изолированными отъ р. Крутца. Насколько послѣднее имѣетъ важное значеніе и притомъ въ неблагопріятномъ смыслѣ для долины—можно заключить по слѣдующему: изъ всѣхъ 15 склоновъ высотъ втораго берега долины четыре обращены къ рѣкамъ, пять къ самой долинѣ и шесть къ оврагамъ. Разсматривая-же склоны, какъ проводники воды съ поверхности высотъ въ овраги и потомъ въ рѣки, мы замѣтимъ, что впаденіе овраговъ въ долину даетъ значительный перевѣсъ числу склоновъ, при посредствѣ которыхъ спускается масса снѣговой и дождевой воды съ равнины не въ рр. Крутецъ и Шелонь—единственные каналы, осушающіе эту мѣстность, а на весьма небольшую въ сравненіи съ нею плоскость аллювіальной долины. Аллювіальная долина имѣетъ въ ширину около 500 саж. и въ длину болѣе 1000 саж. Юго-западная часть аллювіальной долины напоминаетъ форму неправильнаго семиугольника, омываемаго съ трехъ сторонъ водою рр. Крутца и Шелони, съ остальныхъ-же ограниченною высотами. Сѣверо-восточная часть долины, напротивъ, будучи уже, но гораздо длиннѣе юго-западной, представляется болѣе правильною — въ видѣ полукруга. Рельефъ обѣихъ областей долины сходенъ только въ одномъ, а именно каждая изъ нихъ имѣетъ свою высокую и низменную части. Высокое мѣсто юго-западной части долины, примыкая съ юго-запада къ горѣ отдѣляющей р. Шелонь отъ большаго оврага, отличается горизонтальною поверхностью и соотвѣтствуетъ положенію Большой Псковской и Помялковской улицъ. Склонъ этой горизонтальной площади къ р. Шелони шире почти въ два раза противоположнаго ему склона къ низинѣ; кромѣ того онъ спускается къ рѣкѣ не постепенно, а двумя уступами. Первый уступъ идетъ во всю длину средней межи сдворковъ квар-

таловъ, заключающихся между Большою Псковскою и Сибирскою улицами (кварталы подъ №№ 17, 15, 9 и 7); второй уступъ, выраженный рѣзче, ограничиваетъ Набережную улицу. Пологая полоса земли отъ второго уступа до р. Шелони, достигая въ среднемъ ширины 45 сажень, весьма неравномѣрна въ своемъ пониженіи: наиболѣе высокая часть ея находится въ углу, образованномъ кварталами № 38 и 16 и составляетъ продолженіе послѣдняго уступа высокаго берега рѣки Шелони. На этомъ возвышенномъ мѣстѣ существуетъ довольно глубокая и широкая впадина, переходящая мало по малу, противъ квар. № 13, въ пологость остальной части берега. Описанная впадина занята болотомъ, не имѣющимъ никакого стока, почему пониженіе уровня болотной воды въ немъ зависитъ исключительно отъ испаренія. Склонъ площадки къ р. Крутцу покатъ во всѣ стороны и падаетъ обрывисто къ ложбинѣ названной рѣчки, особенно на мѣстѣ поворота ея къ югу. Сѣверо-западный склонъ площадки понижается отъ Помялковской и Базарной площади весьма постепенно, но при концѣ Ратушевской и Солецкой улицъ, образуетъ небольшіе уступы передъ впадиною низины. Высокое мѣсто сѣверо-восточной части долины, не отличаясь ни горизонтальностью своей поверхности, ни центральнымъ положеніемъ, находится у берега р. Шелони, между ложбинами р. Крутца и пойменнаго луга, причемъ къ первой изъ нихъ спускается болѣе крутымъ и высокимъ скатомъ, нежели ко второй. Поверхность этой прибрежной полосы представляетъ собою склонъ, понижающійся отъ крутаго двухъ-саженной высоты берега р. Шелони къ Новгородской улицѣ, гдѣ, послѣ невысокаго уступа, пониженіе его къ низинѣ дѣлается еще замѣтнѣе. Такимъ образомъ все пространство береговаго склона, начиная съ Новгородской улицы, является низменнымъ и сливается въ срединѣ съ впадиною низины, а по бокамъ съ ложбинами р. Крутца и пойменнаго луга. Обратимся теперь къ описанію неизмѣнныхъ частей долины, расположенныхъ у подножія высотъ.

Низина юго-западной области долины можетъ быть раз-

сматриваема, какъ естественное продолженіе большаго оврага съ тѣмъ только различіемъ, что здѣсь высокій правый берегъ оврага замѣненъ сѣверо-западнымъ склономъ горизонтальной площадки долины, который поэтому и испытываетъ на себѣ, подобно настоящему берегу оврага, дѣйствіе размывающей силы воды, стремящейся изъ овраговъ въ р. Крутецъ. Медленное и постоянное дѣйствіе водяной струи овраговъ, достигающее во время половодья наибольшей своей силы, придало всей низменной полосѣ юго-западной части долины извѣстное очертаніе. Такъ, низина представляетъ два изгиба, обращенные своими вершинами совершенно въ противоположныя стороны: одинъ, соотвѣтствуя подгорной части кв. № 2, какъ разъ напротивъ обрывистой толицы, отдѣляющей большой оврагъ отъ малаго, обращенъ къ посаду другой—къ склону высотъ и находится у основанія мысообразной толщи праго берега р. Крутца въ томъ мѣстѣ, гдѣ кончается Ратушевская улица. Въ области втораго изгиба низины уступъ Ратушевской улицы, располагаясь поперечно на пути воды, отражающейся отъ склона горы, сильно затрудняетъ проходъ водяной струи въ предѣлы квар. № 5. Слѣдствіемъ этого является дѣятельное размываніе горы, конца Ратушевской улицы и въ заключеніе застой воды въ углубленіи между названными частями. Итакъ низина юго-западной части долины посада, составляя непосредственное продолженіе большаго оврага, представляетъ продолговатую впадину весьма широкую и плоскую при своемъ основаніи, но постепенно съуживающуюся къ сѣверо-востоку, гдѣ она имѣя видъ ямы, оканчивается, не доходя до р. Крутца на 40 саж. Наиболѣе крутой бокъ этой впадины образованъ подножіемъ высотъ, пологій-же склономъ площадки. Естественною границею между боками впадины и мѣстомъ наибольшей ея глубины служитъ ручеекъ, проникающій въ нее изъ овраговъ. Вся описанная впадина покрыта болотомъ, спускающимъ свои воды въ р. Крутецъ посредствомъ весьма неудобнаго стока—небольшаго ручейка, съ трудомъ пробивающаго себѣ узкій и извилистый путь по площади кварт. № 5 вокругъ

мысообразной толщи праваго берега р. Крутца. Поэтому, при всякомъ наплывѣ воды изъ овраговъ происходитъ болѣе или менѣе значительное затопленіе боковъ болотной впадины, а затѣмъ по прекращеніи усиленнаго притока воды изъ овраговъ, медленное обнаженіе затопленной болотистой поверхности. Далѣе, нетрудно замѣтить, что всѣ явленія, какъ-то затопленіе почвы, пропитываніе ея болотною водою, занесеніе водными осадками и, наконецъ, послѣдующее за этимъ обсыханіе ея, сопровождающія каждое повышенія уровня болотной воды, выпадаютъ болѣе всего на пологій бокъ болотной впадины или склонъ площадки и при томъ на плоскую его часть, которая находится между Солецкою улицею и концомъ праваго берега большаго оврага.

Изъ постоянныхъ причинъ, обусловливающихъ рѣзкое повышеніе уровня воды въ болотѣ низины надо считать первую весеннюю водополь, происходящую отъ таянія снѣга на поверхности равнины и вторую весеннюю водополь, выражающуюся въ усиленномъ дѣйствіи ключей вслѣдствіе оттаиванія самой почвы равнины. Къ непостояннымъ причинамъ должно отнести дожди и ливни не только мѣстные, но и выпадающіе въ верховьяхъ овраговъ. Кромѣ того, принимая во вниманіе, что водопитающій низину большой оврагъ уходитъ своею вершиною въ черту болотъ и громаднаго лѣса (около 10 кв. вер.), мы легко можемъ видѣть все разнообразіе обстоятельствъ, вліяющихъ на количество воды, спускаемой оврагомъ въ низину.

Низменная часть сѣверо-восточной части долины гораздо обширнѣе юго-западной и естественнымъ образомъ распадается на ложбину р. Крутца, пойменный лугъ и болото. Ложбина р. Крутца служитъ разграничивающей чертой между обѣими областями долины, а на днѣ ея въ невысокихъ берегахъ течетъ сама рѣчка. Берегъ ложбины, образованный юго-западною частью долины крутъ только у поворота рѣчки на югъ, но затѣмъ понижается уже описанными выше уступами къ р. Шелони; берегъ-же ложбины, опускающійся въ нее отъ сѣверо-восточной части долины,

наоборотъ, будучи крутымъ и высокимъ у р. Шелони, понижается постепенно въ одно и тоже время и къ самой ложбинѣ, и къ Новгородской улицѣ. Ложбина пойменнаго луга, отличаясь не столько своею глубиною, сколько шириною, представляетъ лугъ, окаймленный со стороны с. Мустцы горою въ видѣ полукруга, со стороны-же посада крутымъ уступомъ, равномѣрно понижающимся отъ р. Шелони къ Новгородской улицѣ. Такимъ образомъ, все пространство долины, ограниченное высотами съ одной стороны и продольнымъ уступомъ праваго края Новгородской улицы съ другой, является соединительнымъ звеномъ между описанными ложбинами и, благодаря этому, превращаетъ всю низменную полосу сѣверо-восточной части долины въ одинъ каналъ, играющій роль водоотводнаго пути во время весенняго разлива рѣкъ. Самое низкое мѣсто сѣверо-восточной части долины и вмѣстѣ съ тѣмъ самое глубокое водоотводнаго канала лежитъ у подножія высотъ, которыя и составляютъ единственную, хорошо выраженную, границу, находящейся здѣсь продолговатой овальной впадины, совершенно открытой къ ложбинамъ и площади кварталовъ, расположенныхъ вдоль лѣвой стороны Новгородской улицы. Болото, выполняющее эту впадину, не одинаковую по своему образованію съ болотною впадиною юго-западной части долины, тѣмъ не менѣе имѣетъ много общаго съ болотомъ послѣдней, благодаря тому обстоятельству, что принимаетъ въ себя оврагъ съ не высыхающимъ ручьемъ. Поэтому оврагъ съ ручьемъ и ключи, бьющіе у подножія высотъ, окружающихъ болотную впадину являются постоянными водопитающими источниками болота сѣверо-восточной части долины, и по тѣмъ же самымъ причинамъ, какія перечислены выше при описаніи низины юго-западной части, обусловливаютъ въ немъ частое колебаніе уровня болотной воды. Отъ этого сходства между болотами долины обратимся къ ихъ различію, состоящему въ слѣдующемъ: болото сѣверо-восточной области не имѣетъ никакого стока ни въ р. Крутцъ, ни въ р. Шелонь. Вслѣдствіе такого изолированнаго положенія, отъ рѣкъ, болото

это, при повышеніи въ немъ уровня воды, производитъ быстрое затопленіе значительнаго пространства своей окраины, послѣдующее обнаженіе которой отъ воды, на оборотъ, происходитъ весьма медленно, такъ какъ въ удаленіи воды, вышедшей за предѣлы болотной впадины, участвуютъ только испареніе и, преимущественно, почва, достаточно уже занесенная водными болотными осадками отъ предшествовавшихъ разливовъ болота. Этимъ мы заканчиваемъ описаніе рельефа Солецкой долины, но въ заключеніе прибавимъ нѣсколько общихъ выводовъ, а именно аллювіальная долина посада вслѣдствіе своего прибрежнаго и низкаго положенія, представляетъ такое мѣсто, черезъ которое направляются къ рр. Шелони и Крутцу всѣ воды равнины, не имѣвшія возможности, въ силу тѣхъ или иныхъ естественныхъ условій послѣдней, излиться въ упомянутыя рѣки раньше. Далѣе, рельефъ долины является болѣе благопріятнымъ для притока въ нее воды съ окружающей ее мѣстности, чѣмъ для оттока этой воды съ ея поверхности въ рѣки, послѣдствіемъ чего надо считать образованіе по всей западной окраинѣ долины болотъ. Болота-же долины, будучи сами по себѣ вредными, какъ и всякія болотистыя мѣста, обладаютъ кромѣ того еще самымъ опаснымъ свойствамъ болотъ— это частымъ колебаніемъ уровня своей воды и при томъ въ широкихъ размѣрахъ. Помимо этого, выходъ болотной воды за предѣлы болотныхъ впадинъ ведетъ къ періодическому пропитыванію почвы болотною водою, сообщающею сырость ея грунту на далекое разстояніе отъ болотъ. Второй берегъ долины, будучи равниною открытою со всѣхъ сторонъ горизонта, является доступнымъ всѣмъ вѣтрамъ; напротивъ, аллювіальная долина, загороженная кругомъ высотами, стоитъ въ весьма не выгодныхъ условіяхъ относительно свободнаго доступа къ ней вѣтровъ. Малая подвижность атмосферы въ котловинѣ, дѣлаетъ ее хранилищемъ испорченнаго воздуха, а вслѣдствіе низкаго положенія дна котловины относительно ея втораго берега—средоточіемъ пыли, сносимой сюда вѣтромъ съ высотъ.

Гидрографія.

Изъ двухъ рѣкъ, орошающихъ долину посада Сольцы, главная—р. Шелонь и второстепенная притокъ ея—р. Крутецъ. Р. Шелонь начинается изъ болотъ, лежащихъ на границѣ Порховскаго уѣзда съ Новоржевскимъ и Холмскимъ, причемъ изъ 220 верстнаго протяженія ея, 37 верстъ принадлежитъ Новгородскому уѣзду. Весь путь рѣки отъ ея истока до впаденія въ оз. Ильмень представляется въ видѣ дуги, весьма извилистой и обращенной своею вершиною на сѣверо-западъ. Причина сильной извилистости рѣки заключается въ томъ, что р. Шелонь, протекая по открытой равнинѣ съ малымъ наклономъ, не въ состояніи преодолѣть массы препятствій, мѣшающихъ ея прямолинейному теченію; постоянно отклоняется отъ него въ сторону наименьшаго сопротивленія, слѣдствіемъ чего явились безпрерывныя дугообразныя искривленія рѣки, крайне неравномѣрное размываніе ея береговъ съ послѣдующимъ образованіемъ значительнаго числа болѣе или менѣе широкихъ аллювіальныхъ долинъ, на одной изъ которыхъ и стоитъ посадъ Сольца. Характеръ настоящей рѣки Шелонь получаетъ послѣ принятія р. Сѣверы съ правой стороны и р. Городенки съ лѣвой, гдѣ ширина ея доходитъ до 7 сажень, затѣмъ у г. Порхова ширина ея становится равной уже 40 саж., а у Посада еще болѣе. Средняя глубина р. Шелони лѣтомъ достигаетъ одной сажени.

Изгибъ р. Шелони при п. Сольцы обращенъ своею внѣшнею кривизною къ сѣверо-западу и переходитъ внизъ по теченію рѣки въ другой, направленный своею изогнутостью въ обратную сторону, т. е. къ юго-востоку. Первый изгибъ охватываетъ высокую часть праваго берега, гдѣ находится с. Зарѣчье, второй — возвышенную часть лѣваго берега, на которомъ расположено с. Мустца. Ширина рѣки при началѣ перваго изгиба у кв. № 22 равна 90 саж., въ срединѣ, близь устья р. Крутца — 100 с., противъ кв. № 31 — 159 саж. и наконецъ у пойменнаго луга или въ началѣ втораго изгиба

доходитъ опять до 90 саж. Средина этого изгиба лежитъ приблизительно въ 100 саж. отъ устья р. Крутца и соотвѣтствуетъ тому мѣсту, гдѣ стоитъ кв. № 32. Причина, обусловливающая образованіе обоихъ изгибовъ р. Шелони, какъ надо полагать, заключается, главнымъ образомъ, въ строеніи и расположеніи породъ праваго берега рѣки. Дѣйствительно, твердыя массы обнаженій средне-девонскаго известняка, помѣщаются какъ разъ напротивъ прямолинейнаго теченія рѣки, и вслѣдствіе этого представляютъ до того значительное препятствіе теченію воды, что рѣка отклоняется подъ извѣстнымъ угломъ отъ своего прямаго направленія въ сторону болѣе податливыхъ къ размыванію породъ лѣваго берега. Здѣсь новое препятствіе заставило рѣку повернуть подъ такимъ-же угломъ опять къ правому берегу. Такимъ образомъ, вышеописанное движеніе водяной струи отъ одного берега къ другому дало возможность рѣкѣ обойти толщу средне-девонскихъ известняковыхъ обнаженій, а размывающая сила воды, закругливъ углы отраженія воды, придала рѣчной излучинѣ дугообразный видъ. Второй изгибъ р. Шелони, дополняющій первый, образовался подъ вліяніемъ тѣхъ-же законовъ отраженія рѣчной волны отъ береговъ, причемъ появленіе этого изгиба вслѣдъ за описаннымъ и обратный характеръ его изогнутости зависитъ отъ того, что рѣка при движеніи отъ лѣваго берега, пересѣкая линію своего прямаго направленія, должна была, по необходимости, удалиться въ сторону, противоположную предшествовавшему ея отклоненію. Препятствія, заставляющія рѣку отражаться въ ту или другую сторону, суть тѣ мѣста береговъ рѣки, которыя наиболѣе всего разрушаются размывающею силою воды и вслѣдствіе этого отличаются высотою и обрывистостью, противоположные-же имъ берега, гдѣ скорость теченія рѣки меньше, наоборотъ, пологи и, подвергаясь постоянному намыванію, наростаютъ отъ наслоенія на нихъ водныхъ осадковъ. Поэтому въ долинѣ посада должно считать подмываемыми и разрушаемыми берегами на правой сторонѣ рѣки— берегъ, лежащій противъ юго-западной области долины, на

лѣвой — берегъ сѣверо-восточной области; намывными-же — противоположные названнымъ берегамъ. Принимая во вниманіе послѣднее, намъ станетъ вполнѣ понятнымъ громадное различіе въ очертаніи береговъ обѣихъ областей аллювіальной долины посада, а именно потому, что одинъ изъ нихъ намывной, между тѣмъ какъ другой — подмываемый и особенно дѣятельно у кв. № 32. Въ этой-то части рѣки, т. е. у крутаго берега сѣверо-восточной части долины и находится единственная пристань на р. Шелони. Глубина рѣки лѣтомъ, достигая въ юго-западной половинѣ изгиба сажени съ лишнимъ, падаетъ въ сѣверо-восточной до полсажени и даже менѣе.

Р. Крутецъ, беря свое начало изъ болотъ Лужскаго уѣзда, протекаетъ по Порховскому уѣзду на протяженіи 20 верстъ и вливается въ р. Шелонь. Путь ея представляетъ ломаную линію, изъ двухъ угловъ которой одинъ лежитъ при с. Заборовьи, другой — въ долинѣ посада и обязанъ своимъ происхожденіемъ отклоненію рѣки отъ западно-восточнаго направленія къ югу лѣвымъ высокимъ берегомъ ея, продолжающимся въ долину, какъ уже сказано раньше, гораздо дальше праваго. Аллювіальная долина р. Крутца очень узка и покрыта валунами; вторые-же берега ея весьма высоки, круты и падаютъ къ долинѣ двумя уступами, поверхность которыхъ усѣяна также валунами различной величины. Сама р. Крутецъ, при весьма незначительной глубинѣ, имѣетъ ширину около сажени съ лишнимъ, что, однако-же, не мѣшаетъ ей весною превращаться въ громадный потокъ. Протяженіе названной рѣчки въ предѣлахъ посада немногимъ болѣе одной версты и на этомъ разстояніи большая часть ея теченія находится въ чертѣ кварт. № 5 и № 6, а меньшая въ ложбинѣ, раздѣляющей обѣ части Солецкой долины. Въ первомъ изъ упомянутыхъ кварталовъ рѣчка дѣлаетъ большую излучину, благодаря чему вода ея во время половодья можетъ далеко проникать въ глубь квартала № 5 и заливать значительную часть его площади. Кромѣ этого рѣка при вершинѣ излучины, сильно разрушая почву

средины квартала, въ то-же время намываетъ правый берегъ изгиба, гдѣ расположено устье болотнаго ручья. Такимъ образомъ, въ результатѣ получается постепенное уничтоженіе грунта кв. № 5, легкость затопленія его водою во время весны и, наконецъ, затрудненіе стока воды изъ болота по причинѣ постояннаго занесенія устья болотнаго ручья водными осадками. Все предъидущее описаніе рѣкъ Солецкой долины относится къ тому состоянію ихъ, когда онѣ заключаются въ предѣлахъ постояннаго русла или иначе лѣтомъ; при положеніи же ихъ во временномъ руслѣ, т. е. весною, получается совершенно иная картина. Остановимся нѣсколько на весеннемъ разлитіи описанныхъ рѣкъ и распредѣленіи по долинѣ той громадной массы воды, которую вносятъ въ нее рѣки, потоки овраговъ и, въ заключеніе, склоны высотъ, окружающихъ долину. Для затопленія сѣверо-западной окраины долины существуютъ свои, хорошо уже извѣстныя намъ, мѣстныя особенности, способствующія застою воды, притекающей въ болота изъ овраговъ и съ высотъ, прилегающихъ къ болотамъ. Положеніе-же юго-восточной окраины долины относительно р. Шелони таково, что ничуть не защищаетъ долину отъ залитія водою рѣки. Какъ это происходитъ, можно заключить изъ слѣдующаго: громадная масса полой воды р. Шелони съ весьма значительною скоростью, попавъ на гряду средне-девонскихъ известняковъ праваго берега, устремляется, затопивши предварительно пологій береговой склонъ юго-западной части долины, черезъ ложбину р. Крутца къ лѣвому берегу и именно къ тому мѣсту его, гдѣ стоитъ кв. № 32. Тутъ, вода рѣки, встрѣтивъ сильное сопротивленіе своему теченію со стороны высокаго берега сѣверо-восточной части долины и почти никакого со стороны ложбины р. Крутца, разбивается на двѣ струи, изъ которыхъ одна, отразившись отъ берега, идетъ по руслу рѣки, а другая по ложбинѣ р. Крутца проникаетъ въ вышеописанный водоотводный каналъ и изъ него опять въ р. Шелонь. Итакъ, во время половодья р. Шелонь, сильно размывая берегъ у кв. № 32, раздѣляется на два рукава, причемъ

во временной рукавъ ея впадаетъ р. Крутецъ, принявшая въ себя на мѣстѣ квар. № 5 потокъ воды изъ овраговъ юго-западной части долины. Насколько, значителенъ напоръ воды въ ложбину р. Крутца можно судить по величинѣ водоотводнаго канала и защитѣ ледорѣзами, стоящей здѣсь на искусственномъ возвышеніи, церкви. Послѣдствіемъ вышеописаннаго распредѣленія весеннихъ водъ по долинѣ посада является то, что прибрежная высокая часть сѣверо-восточной части долины представляетъ изъ себя весною, въ буквальномъ смыслѣ слова, островъ, юго-западная-же часть долины, уменьшившись замѣтно въ своей ширинѣ, имѣетъ видъ узкаго полуострова, но весьма сыраго отъ воды, стекающей съ горы на его горизонтальную поверхность. Очевидно, что количество воды и сила ея теченія, завися отъ многихъ крайне разнообразныхъ причинъ, весьма различны всякій годъ во время половодья, а потому и величина заливаемой поверхности долины водою колеблется съ каждою весною въ предѣлахъ, обозначенныхъ хорошо на почвѣ долины уступами, представляющими границы временнаго русла рѣки. Если судить по уступамъ, то максимальной чертой разлива въ сѣверо-восточной части долины слѣдуетъ считать уступъ, проходящій вдоль правой стороны Новгородской улицы, въ юго-западной—уступъ между Большою Псковскою и Сибирскою улицами—это со стороны р. Шелони, со стороны-же болота граница разлива выражена весьма неясно по причинѣ пологой поверхности склона долины къ низинѣ. По тщательно собраннымъ свѣдѣніямъ о томъ, затопляется-ли зданіе каждую весну, выяснилось, что обозначенныя сейчасъ границы максимальнаго разлива рѣки далеко не такъ постоянны, какъ это можно было думать, принявъ во вниманіе только тѣ знаки, которые оставила на поверхности долины полая вода рѣки. На самомъ дѣлѣ, разливъ заходитъ нерѣдко за максимальныя границы временнаго русла рѣки и иногда даже затопляетъ высокую часть сѣверо-восточной части долины. Въ отдаленное время, надо полагать, затопленіе почти всей Солецкой долины весною было

на столько на сколько-же явленіемъ обыкновеннымъ, теперь оно стало, хотя и не такъ частымъ, но вполнѣ возможнымъ, судя по разсказамъ жителей посада. Дѣйствительно, въ древности, при половодьи, оз. Ильмень [1]), не имѣя достаточнаго стока черезъ р. Волховъ, разливалось въ видѣ наводненія по своимъ окрестностямъ и вызывало вмѣстѣ съ этимъ застой въ впадающихъ въ него рѣкахъ и ихъ вѣтвяхъ, причемъ все пространство къ западу отъ озера по р. Шелони вплоть до посада Сольцы превращалось въ большой заливъ. Въ настоящее время уровень озера до того понизился, что оно получило совершенно другое очертаніе и не дѣлаетъ уже такихъ громадныхъ разливовъ, какія бывали въ старину. Нынѣ, при самомъ высокомъ стояніи воды весною, озеро имѣетъ глубинѣ 15 фут., а въ мелководье только 6 фут.; маленькія рѣки совершенно высыхаютъ, крупныя-же сильно мелѣютъ, дѣлаясь не судоходными, какъ напримѣръ рѣка Полисть, бывшая прежде судоходною цѣлый годъ [2]). Поэтому, искать объясненіе громадныхъ разливовъ р. Шелони по долинѣ посада въ застоѣ воды въ оз. Ильменѣ не имѣетъ за себя ни какихъ данныхъ по той причинѣ, что оз. Ильмень, благодаря, главнымъ образомъ, углубленію дна своего стока — р. Волхова, уже давно приспособилось къ спуску черезъ послѣдній той массы воды, которую въ него вливаютъ весною рр. Шелонь, Мста, Полисть, Ловать и другія. Существуютъ, слѣдовательно, другія причины почти сплошнаго затопленія посада въ настоящее время, лежащія въ природныхъ особенностяхъ этой мѣстности. Въ чемъ состоятъ мѣстныя условія, способствующія обширному затопленію посадской долины — это хорошо видно изъ положенія водоотводнаго канала р. Шелони относительно

---

[1]) По картѣ гидрографическаго департамента оз. Ильмень имѣетъ 919 кв. килом. или 807 кв. вер. (40 вер. длины и 30 ширины) не считая устья р. Ловати (47,8 килом. или 42 кв. версты). Наибольшая глубина его 4 саж; средняя же 1 саж. По списку астрономическихъ и тригонометрическихъ пунктовъ, абсолютная высота озера равна 158 ф.

[2]) Ак. Эйхвальдъ, тамъ же, стр. 23 и 24.

ея настоящаго русла и р. Крупица, а именно водоотводный рукавъ р. Шелони, дѣлаясь во время разлива непосредственнымъ продолженіемъ р. Крутца, пересѣкается съ русломъ р. Шелони подъ прямымъ угломъ. Вслѣдствіе этого происходитъ встрѣча, имѣющихъ совершенно противуположное теченіе: водяной струи рѣки и канала, что, конечно, не остается безъ вліянія на распредѣленіе полой воды по долинѣ посада, причемъ обширное затопленіе послѣдней происходитъ особенно рѣзко тогда, когда на мѣстѣ сліянія обоихъ рѣчныхъ рукавовъ собирается масса льду. Послѣдствія вышеописаннаго разлива рѣкъ весьма важны, и состоятъ, какъ это хорошо видно, въ томъ, что большая часть аллювіальной долины, а иногда почти вся она превращается весною во временное болото, весьма надолго оставляющее послѣ себя влажность почвы. Далѣе, рельефъ самой долины посада съ ея возвышеніями, низинами, болотами и другими неровностями почвы, обязанъ дѣйствію воды и болѣе всего струѣ рѣки Шелони, которая, подмывая попеременно одинъ изъ своихъ береговъ и занося въ то же время другой, превращала различныя части долины, то въ свое дно, то въ сушу. Такимъ образомъ, и въ настоящее время, благодаря отсутствію всякихъ мѣръ для защиты противъ наводненія, почва посадской долины претерпѣваетъ рядъ безпрерывныхъ измѣненій, какъ въ горизонтальномъ, такъ и въ вертикальномъ направленіяхъ. Для насъ особенно важны подобныя измѣненія почвы съ той стороны ихъ, что во всѣхъ частяхъ долины, гдѣ происходитъ сильное размываніе грунта ея, обнажаются глубокіе слои почвы и этимъ самымъ дается возможность проникновенію въ нихъ водѣ и нечистотамъ, наоборотъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ преобладаетъ занесеніе долины водными осадками, мы видимъ погребеніе нечистотъ подъ аллювіальными отложеніями, отъ чего, конечно, вредъ самихъ нечистотъ ничуть не пропадаетъ. Итакъ, въ результатѣ этого никогда непрерывающагося и постоянно мѣняющаго свое мѣсто разрушенія водою однихъ частей долины и занесенія другихъ водными осадками, получается повсемѣстное загрязненіе нечи-

стотами и пропитываніе водою глубокихъ слоевъ ея почвы совершенно независимо отъ прямаго участія человѣка—главнаго виновника въ разведеніи нечистотъ вокругъ своего жилища. Если-бы даже всѣ нечистоты съ поверхности долины своевременно удалялись, то и въ этомъ случаѣ, при непринятіи соотвѣтствующихъ мѣръ противъ разлива рѣкъ, весенняя вода производила-бы постоянно повсемѣстное загрязненіе почвы долины. Дѣло въ томъ, что вода, помимо минеральныхъ примѣсей, приноситъ съ верховьевъ рѣкъ массу органическаго матеріала, весьма разнообразнаго характера, причемъ въ перенесеніи послѣдняго участвуетъ не только сама вода, но, существеннымъ образомъ, и ледъ, скопляющійся весною въ громадномъ количествѣ на протяженіи всего водоотводнаго канала р. Шелони. Лучшимъ доказательствомъ такого перенесенія льдомъ органическаго матеріала изъ далекихъ мѣстъ отъ посада, служитъ черноземная наносная почва пойменнаго луга, на площадь котораго, какъ уже извѣстно изъ предъидущаго, набивается льду больше всего, самъ-же пойменный лугъ окруженъ только съ одной стороны горою, состоящею сплошь изъ глины.

Почва. Естественныя произведенія.

Земля въ селеніяхъ болѣе или менѣе значительно загрязняется, подвергающимися непрестанно процессамъ броженія и разложенія, фекалями, навозомъ, кухонными отбросами, остатками промышленныхъ заведеній и тому подобными веществами, извѣстными подъ общимъ названіемъ нечистотъ, которыя въ общей сложности далеко превышаютъ своимъ количествомъ массу однихъ животныхъ изверженій. Почва же, по выраженію проф. Петтенкофера, представляетъ собою смѣсь земли воздуха и воды, слѣдовательно, при поступленіи въ нее вредныхъ продуктовъ нечистотнаго слоя, происходитъ отравленіе ими почвенныхъ водъ и воздуха. Но почвѣ, точно также, какъ и водѣ, присуща способность самоочищенія, заключающаяся въ томъ, что органическія вещества, попавшія изъ нее извнѣ или находившіяся въ самой почвѣ,

распадаются при благопріятномъ сочетаніи теплоты, воды и воздуха на относительно безвредныя и болѣе прочныя соединенія: углекислоту, воду, а, если были азотистыя тѣла, то еще и амміакъ. Поэтому, чтобы разсмотрѣть почву изучаемой мѣстности со стороны способности ея къ самоочищенію, намъ предстоитъ изучить физическое строеніе и химическій составъ почвы, причемъ, конечно, будетъ дана возможность обратить вниманіе и на другія ея свойства. Высоты втораго берега долины, кромѣ одной, расположенной между оврагами юго-западной ея части, состоятъ изъ двухъ слоевъ: верхняго — громадной толщи глины и нижняго — мощнаго слоя песку. Въ юго-западной части долины нижній песокъ не обнажается по причинѣ скрытія его за, примыкающею къ высотамъ, толщею аллювіальныхъ наносовъ; въ сѣверо-восточной части долины изъ нижняго песка, у подножія высотъ, бьютъ ключи, верхній-же глинистый слой болѣе всего развитъ подъ с. Мустцею. Итакъ, въ образованіи большей части высотъ втораго берега долины участвуютъ два, совершенно противоположныхъ по своему характеру, элемента почвы: глина и песокъ, и только одна высота состоитъ сплошь изъ весьма мелкаго песку, вполнѣ сходнаго въ своихъ глубокихъ слояхъ съ нижнимъ пескомъ остальныхъ высотъ. Къ такому заключенію мы пришли послѣ осмотра песчанаго дна колодцевъ, подваловъ и другихъ углубленій высотъ. Разсматривая теперь составъ высотъ со стороны механическихъ свойствъ его частей, мы замѣтимъ рѣзкое различіе въ величинѣ частицъ верхняго и нижняго его горизонтовъ; а именно верхняя глина состоитъ изъ мельчайшихъ частицъ— менѣе 0,01 мм. въ діаметрѣ, между тѣмъ какъ песокъ заключаетъ въ себѣ частицы свыше 4 мм. (камни) и до 0,01 мм. въ діаметрѣ. Извѣстно далѣе, что тончайшіе физическіе элементы при своемъ сложеніи образуютъ капиллярныя поры, крупные-же—некапиллярныя. Поэтому, принимая во вниманіе, что порозность какой-либо породы или иначе способность почвы удерживать въ себѣ газы и жидкости пропорціональна количеству, заключающихся въ ней, капиллярныхъ

поръ, а проницаемость породы для воды и газовъ, наоборотъ, пропорціональна количеству некапиллярныхъ поръ ея, мы можемъ раздѣлить составныя части высотъ на легкопроницаемые для воды и газовъ—песокъ и труднопроницаемые, но сильно порозные,—глина. Слѣдовательно, проницаніе воды черезъ почву, при всѣхъ прочихъ равныхъ условіяхъ, будетъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ больше она содержитъ въ себѣ некапиллярныхъ поръ, т. е. чѣмъ она рыхлѣе. Этому условію вполнѣ удовлетворяетъ нижній горизонтъ высотъ и вся песчаная толща, раздѣляющая овраги юго-западной части долины. Ничего подобнаго мы не видимъ въ глинистомъ горизонтѣ высотъ: здѣсь, напротивъ, излившаяся на его площадь вода, встрѣтивъ непроницаемый для себя грунтъ—глину, остается, отчасти поглотившись глиною, на поверхности ея до того момента, пока не испариться или не стечетъ въ долину и овраги при существованіи благопріятныхъ къ тому условій, или, наконецъ, что самое худшее, но, къ сожалѣнію, весьма частое для посада, не будетъ засыпана какимъ-либо негоднымъ матеріаломъ, что, конечно, способствуетъ скорѣе разведенію болотъ, чѣмъ осушкѣ почвы. Кромѣ того, физическія свойства, выражающія отношеніе почвы къ водѣ, какъ-то: гигроскопичность (поглощеніе водяныхъ паровъ изъ воздуха), капиллярность (поднятіе воды изъ глубокихъ слоевъ въ верхніе) и въ заключеніе влагоемкость или задерживаніе почвою атмосферной воды въ капиллярныхъ порахъ — присущи глинѣ въ большей степени, нежели песку. Напротивъ, физическія свойства, выражающія отношеніе почвы къ теплотѣ, какъ-то: поглощеніе теплоты—нагрѣваніе и лучеиспусканіе теплоты — охлажденіе, проявляются совершенно противоположнымъ образомъ въ пескѣ и глинѣ. Въ самомъ дѣлѣ, песокъ, будучи крупнозернистъ (шероховатая поверхность), рыхлъ и легко проницаемъ для газовъ и воды, быстро и сильно нагрѣвается, но за то, благодаря этимъ-же качествамъ, способенъ скоро и охлаждаться; глина, наоборотъ, состоя изъ мельчайшихъ частицъ (гладкая поверхность) и отличаясь своею плотностью (лучшая теплопроводимость), заключаетъ

въ себѣ всѣ данныя для медленнаго нагрѣванія и охлажденія. Наибольшимъ содержаніемъ влаги изъ всѣхъ землистыхъ веществъ, въ силу своей большой влагоемкости, обладаетъ глина, относящаяся поэтому къ отдѣлу сырыхъ почвъ, а такъ какъ при испареніи воды, въ чемъ глина далеко превосходитъ песокъ, поглощается громадное количество окружающей теплоты, то глина принадлежитъ также и къ числу холодныхъ почвъ. Такимъ образомъ, влажность глины служитъ причиною ея медленнаго нагрѣванія и при томъ до меньшей температуры во время дневнаго maximum'а и медленнаго охлажденія во время ночнаго minimum'а температуры. Далѣе, благодаря именно вотъ этому-то болѣе значительному пониженію maximum'а температуры подъ вліяніемъ влажности въ сравненіи съ minimum'омъ, суточныя колебанія температуры въ сырой глинѣ не только меньше, но и не такъ рѣзки, какъ въ пескѣ, отличающемся своею сухостью, а потому и противоположнымъ отношеніемъ къ теплотѣ. Рѣзкому различію въ физическихъ свойствахъ соотвѣтствуетъ не менѣе рѣзкое различіе и въ химическихъ свойствахъ песка и глины: песокъ представляетъ собою весьма стойкую породу, мало поддается вывѣтриванію отъ дѣйствія на него воды, воздуха и углекислоты. Затѣмъ, нѣкоторыя составныя части песка, какъ напримѣръ, кварцъ не измѣняются въ своемъ составѣ, ни переходятъ въ растворимое состояніе; другіе-же, какъ-то минералы, содержащіе въ себѣ щелочи — кали и натръ и щелочныя земли — известь и магнезію, хотя и подвергаются химическимъ измѣненіямъ, но крайне медленно. Не то мы видимъ въ глинѣ, въ составъ которой входятъ глиноземъ, кремнеземъ, водная окись желѣза, вода и въ видѣ аморфныхъ смѣсей другіе окислы извѣстные подъ названіемъ водносиликатовъ, состоящихъ изъ щелочей кали и натра и щелочныхъ земель—извести и магнезіи. Водноселикаты легко измѣняются отъ дѣйствія слабыхъ кислотъ, быстро расщепляются при соприкосновеніи съ живыми корнями растеній, легко воспринимаютъ влагу и также легко отдаютъ ея избы-

токъ, однимъ словомъ вывѣтриваніе, распаденіе, выщелачиваніе и другіе химическіе процессы совершаются въ глинѣ гораздо интенсивнѣе, нежели въ пескѣ. Рядомъ съ такою измѣнчивостью глины ей, кромѣ того, присуща въ самой сильной степени изъ всѣхъ почвъ поглотительная способность, т. е. свойство глины удерживать въ себѣ изъ водныхъ растворовъ, циркулирующихъ въ почвѣ: амміакъ соли калія, натрія магнія и кальція и кислоты угольную, кремневую и фосфорную [1]). Въ заключеніе къ этой краткой характеристикѣ химическихъ особенностей глины, прибавимъ, что глина не аллювіальнаго происхожденія, изъ какой состоятъ высоты втораго берега долины, подобно песку, не содержитъ сама по себѣ органическихъ веществъ, способныхъ къ гніенію за исключеніемъ верхняго почвеннаго слоя. Сопоставляя теперь всѣ свойства песку съ одной стороны и глины съ другой, намъ нетрудно видѣть и все различіе этихъ породъ по отношенію къ гніенію органическихъ веществъ, попадающихъ въ ихъ среду извнѣ. Такъ песокъ, вслѣдствіе сильной проницаемости и слабаго удержанія влаги, быстро высыхаетъ и этимъ доставляетъ полную возможность проникновенію въ него воздуху. Вотъ, эта-то сухость песка и свободный доступъ въ него воздуха влекутъ за собою болѣе или менѣе скорое высыханіе или, какъ говорятъ, перегораніе, попавшихъ въ него органическихъ веществъ. Наиболѣе всего, конечно, эта способность песка проявляется въ сухіе годы; въ сырое-же время песокъ, не подвергаясь значительной вымочкѣ, а, слѣдовательно, и не лишаясь доступа воздуха—главнаго носителя возбудителей гніенія, обезпечиваетъ скорое разложеніе, поступившаго въ его среду, органическаго матеріала. Поэтому, песокъ, не содержа самъ по себѣ органическаго вещества и содѣйствуя въ то-же время быстрому уничтоженію послѣдняго, попавшаго въ него извнѣ, является весьма неудобною средою для жизни нисшихъ организмовъ — непрестанныхъ спутниковъ гніенія. Но какъ ни велика способность песка

---

[1]) Кислоты: азотная, сѣрная и соляная вовсе не задерживаются глиною.

къ самоочищенію, она все-таки имѣетъ свой предѣлъ, заключающійся въ переполненіи песка органическими веществами. Свойство песка быстро высыхать не только самому, но и сушить, лежащія надъ нимъ породы является, наоборотъ, при обильномъ заваливаніи его поверхности нечистотами, весьма дѣятельнымъ агентомъ въ переполненіи песчаной среды гніющимъ матеріаломъ. Изъ многихъ условій, вліяющихъ на процессы разложенія, наиболѣе существенное участіе принимаетъ воздухъ, ограниченный притокъ котораго сильно замедляетъ процессы распаденія органическаго вещества. Вотъ, почему въ глинѣ, почти совсѣмъ непроницаемой въ влажномъ состояніи, органическій матеріалъ подвергается весьма медленному разложенію [1]). Для посада, гдѣ распространено вырываніе подваловъ, погребовъ и мочильныхъ ямъ долгое сохраненіе глиною, непрестанно разлагающагося, матеріала пріобрѣтаетъ громадное значеніе, потому что всякое углубленіе почвы является собирателемъ воды съ окружающей его поверхности земли а наиболѣе всего это приложимо къ глинѣ, задерживающей загрязненную воду отъ просачиванія въ глубь. Такимъ притокомъ воды въ поименованныхъ ямахъ поддерживается постоянно влажность — необходимое условіе разложенія органическихъ веществъ, занесенныхъ сюда людьми и водою, стекающею въ ямы. Поэтому, на всѣ эти искусственныя углубленія почвы, расположенныя вблизи жилья, надо смотрѣть, какъ на источники сырости, порчи воздуха и мѣста, весьма удобныя для развитія заразы. Кромѣ того, при возведеніи новыхъ жилыхъ зданій послѣ пожара, для расширенія стараго жилья, устройства льно-трепальныхъ заводовъ и тому подобныхъ обстоятельствахъ, многія изъ упомянутыхъ искусственныхъ ямъ засыпаются загрязненнымъ и легко проницаемымъ матеріаломъ. Матеріалъ этотъ, бла-

---

[1]) Проф. Доброславинъ. Курсъ общественнаго здравохраненія ч. II 1884 г. стр. 443. Отъ трупа, погребеннаго на Преображенскомъ кладбищѣ, близь С.-Петербурга и изслѣдованнаго проф. Доброславинымъ, не смотря на семилѣтнее пребываніе трупа въ глинистой почвѣ, осталось еще неразложеннымъ мозговое вещество.

годаря водѣ, просачивающейся черезъ него въ яму, и воздуху, свободно циркулирующему въ немъ, находится, смотря отъ количества воды, собравшейся въ ямѣ, то въ періодѣ разложенія, то въ періодѣ обсыханія. Далѣе, принимая во вниманіе толщину и непроницаемость глинистаго слоя высотъ, мы замѣтимъ, что нижній песокъ вполнѣ гарантированъ отъ просачиванія въ него нечистотныхъ жидкостей изъ вышеописанныхъ ямъ, если только глубина ихъ не превышаетъ толщину глинистаго слоя и это совершенно справедливо, конечно, не безъ исключеній [1]) для поверхности высотъ, но отнюдь не для ихъ склоновъ. На склонахъ высотъ, гдѣ глинистые пласты, выклиниваясь, истончаются, всѣ перечисленныя раньше ямы вмѣстѣ съ помойными и отхожими мѣстами являются не только вредными сами по себѣ, но играютъ роль проводниковъ загрязненія въ нижній песокъ, такъ какъ для проникновенія черезъ слой глины на склонахъ горъ, отъ этихъ ямъ уже не требуется той громадной глубины, какою онѣ должны обладать для достиженія того же результата при расположеніи ихъ на горѣ. Если, въ силу описанныхъ уже свойствъ песка, загрязненіе поверхности песчаной толщи, находящейся между оврагами юго-западной части долины не представляетъ собою большой опасности, то совсѣмъ не то мы должны сказать о загрязненіи песчаныхъ слоевъ у подножія высотъ, гдѣ часто эти песчаные слои, какъ напримѣръ, у втораго берега сѣверо-восточной части долины, представляютъ собою слой, ведущій воду ключей. На основаніи вышесказанныхъ соображеній, намъ станетъ понятнымъ тотъ фактъ, что жилища, расположенныя у подошвы горъ, служатъ пристанищемъ различныхъ болѣзней, и по словамъ проф. Петтенкофера, холеры [2]), для которой, по мнѣнію его, песчаная почва особенно благопріятна. Къ

---

[1]) Въ кварт. № 1, по Большой Псковской улицѣ, одна помойная яма представляетъ собою ни что иное, какъ старый колодецъ. Въ этомъ домѣ передъ моимъ пріѣздомъ въ Сольцы умерла женщина отъ бугорчатки, осложненной эмпіемою. Перевязки послѣ умершей были выброшены въ описанную помойную яму.

[2]) «Was man gegen die Cholera thun kann», стр. 22.

тому же результату относительно распространенія дифтерита пришли и мы, въ бытность нашу на дифтеритной эпидеміи въ Полтавской губ., гдѣ нами былъ подмѣченъ слѣдующій фактъ: изъ жилищъ, расположенныхъ при подножіи горъ, дифтеритъ съ особеннымъ упорствомъ держался именно въ тѣхъ изъ нихъ, которыя стояли у подошвы горы весьма богатой ключами. Слой нечистотъ, покрывающій собою аллювіальную почву долины достигаетъ толщины 1 $^1/_2$ аршинъ въ среднемъ. Присутствіе органическаго вещества, находящагося, вслѣдствіе безпрерывнаго разложенія, въ мельчайшемъ раздробленіи, придаетъ описываемому слою долины болѣе или менѣе темную окраску. Подъ этимъ пластомъ, не обладающимъ ни признакомъ слоистости по причинѣ его искусственнаго происхожденія, главнымъ образомъ, изъ отбросовъ, залегаютъ отложенія, не зависящія въ своемъ образованіи отъ участія человѣка. Послѣднія, естественнымъ образомъ, разбиваются на два пласта: поверхностный и глубокій. Поверхностный пластъ, начинаясь съ дна рѣки, представляетъ собою въ юго-западной части долины полосу мельчайшаго песку свѣтло-сѣраго цвѣта. Мучнистый песокъ этой береговой полосы, перемежаясь постоянно и неправильнымъ образомъ съ весьма тонкими слоями желтовато-сѣрой глины растительныхъ остатковъ, замѣняется противъ квар. № 16 слоями синеватой глины, перемѣшанной съ пескомъ и иловато-торфянистыми отложеніями. Слои синеватой глины являются дополненіемъ къ дну той впадины, которая образована изъ красной глины, составляющей непосредственное продолженіе глинистаго пласта горы. На днѣ описанной впадины залегаетъ буровато-черная влажная масса, состоящая изъ смѣси разноцвѣтной глины, песку, илу и гніющихъ растеній, причемъ поверхъ этой болотной почвы, пронизанной въ изобиліи болотными растеніями, стоитъ вода, лишенная всякаго стока. По мѣрѣ своего удаленія отъ береговаго болота мелкій песокъ прибрежной полосы долины, измѣняясь въ величинѣ своихъ зеренъ и цвѣтѣ отъ желтоватаго до краснобураго, входитъ въ разнообразныя сочетанія съ тон-

кими слоями торфянистой земли, песку, синей, желтой и коричневой глины. Всѣ эти крайне разнообразные по цвѣту и свойствамъ тонкіе слои перечисленныхъ выше веществъ, безпрестанно замѣняясь одинъ другимъ, образуютъ всю толщу поверхностнаго пласта почвы долины, какъ въ юго-западной, такъ и въ сѣверо-восточной ея частяхъ. Идя далѣе въ глубину, мы замѣтимъ, что поверхностный пластъ долины располагается на пескѣ, который глубже характеризуется значительною примѣсью мелкаго галешника и постепенно переходитъ въ гравій (крупный галешникъ). Известняковое дно одного изъ колодцевъ въ квар. № 15 (глубина до воды — 2,2, толщина слоя воды 1,5 саж.) позволяетъ, съ большою вѣроятностью, заключить о неособенно значительной толщинѣ гравійнаго слоя и положеніи его на известнякахъ девонской системы. По сѣверо-западной окраинѣ юго-западной части долины существованіе болота въ такой впадинѣ, бока которой относятся крайне различно къ просачиванію черезъ нихъ воды (глина высотъ и аллювіальная почва долины), обусловлено вполнѣ отложеніемъ на болѣе или менѣе песчаный склонъ долины слоевъ синеватой глины. Поэтому вся полоса земли по правому берегу болотнаго ручья представляетъ собою влажную массу болотнаго ила и гніющихъ растеній, покоящихся на слояхъ синей глины, а не красной, какъ мы это находимъ по лѣвую сторону ручья. Описанная черная влажная масса гніющихъ органическихъ веществъ утолщается постепенно отъ окраинъ болота къ его ручью, гдѣ, образовавъ ложе послѣдняго, переходитъ далѣе въ оврагъ и здѣсь уже покоится на красной глинѣ, составляющей дно оврага. Болото при устьѣ оврага сохраняетъ свой травянистый характеръ только на правой сторонѣ ручья, на лѣвой-же имѣетъ видъ трясины, усѣянной лужами. Овальная впадина болота сѣверо-восточной части долины обязана своимъ существованіемъ исключительно послоеніямъ синеватой глины. Густая травянистая растительность совсѣмъ закрываетъ вязкую болотную почву этой впадины, залитой постоянно водою. Присутствіе въ замѣтномъ количествѣ ила

и остатковъ болотныхъ растеній за предѣлами болотныхъ впадинъ служитъ лучшимъ доказательствомъ того, что болотная вода, время отъ времени, выходитъ за границы болотъ. Слой гравія, заключая въ себѣ массу некапиллярныхъ поръ въ сравненіи съ капиллярными, обладаетъ въ высокой степени проницаемостью, почему играетъ роль проводника воды изъ аллювіальной почвы на поверхность среднедевонскихъ известково-мергелистыхъ толщъ, по которымъ вода, вслѣдствіе наклона послѣднихъ къ юго-востоку, пробирается въ р. Шелонь. Зная, что слой гравія, залегающій непосредственно на днѣ долины, собираетъ въ себя почвенную воду съ обширной, прилегающей къ нему мѣстности и, вспомнивъ все сказанное о рельефѣ посадской котловины, мы должны прійдти къ слѣдующему заключенію: аллювіальная долина п. Сольцы представляетъ собою сточное мѣсто не только для водъ метеорологическихъ, болотныхъ и ключевыхъ, но и для почвенныхъ. Толщина чередующихся сверху слоевъ глины и песку колеблется, приблизительно, между $^1/_2$ и 1 саж., причемъ меньшая толщина ихъ наблюдается по склонамъ долины. Аллювіальныя почвы издавна пользуются дурною славою относительно вліянія ихъ на здоровье обитателей и распространеніе заразныхъ болѣзней. Поэтому, въ интересахъ лучшаго уясненія физическаго строенія верхнихъ слоевъ долины, намъ необходимо сдѣлать небольшое отступленіе и сказать, по возможности кратко, о самомъ способѣ происхожденія аллювіальныхъ почвъ. Начнемъ наше описаніе съ приведенія той причины, которая обусловливаетъ собою отсутствіе всякой связи между иллювіальною почвою и подстилающими ее породами. Причина эта заключается въ томъ, что на данное мѣсто аллювіальныя почвы приносились и приносятся природными двигателями, а источникомъ образованія аллювіальныхъ долинъ служатъ продукты размыванія, лежащихъ выше долины, береговъ рѣки. Рѣчная вода, не говоря уже объ ея растворяющей способности, можетъ разрушать такія твердыя породы, какъ известняки, сравнительно-же легкое органическое вещество уносить громад-

ными массами, въ раздробленномъ состояніи, далеко отъ мѣста его происхожденія. Поэтому, вспомнивъ описаніе береговъ р, Шелони, мы должны признать самыми главными элементами, изъ которыхъ сложилась аллювіальная почва долины—это глину, песокъ, известь и органическія вещества самаго разнообразнаго характера. Какъ велико разнообразіе и масса органическаго вещества, сносимаго водою р. Шелони постоянно, и весною въ особенности, объ этомъ можно составить себѣ нѣкоторое представленіе по тому множеству селеній, какое сосредоточено по берегамъ упомянутой рѣки съ ея притоками; ни въ одномъ изъ селеній не предпринимается никакихъ санитарныхъ мѣръ; берега рѣки, подвергающіеся разрушенію, заваливаются мѣстными жителями навозомъ и мусоромъ; въ мелководье русло рѣки запружается плотинами изъ тѣхъ-же матеріаловъ и, наконецъ, на самую рѣку смотрятъ, какъ на дарового двигателя въ удаленіи всего негоднаго, что такъ или иначе тяготитъ обитателей прибрежныхъ поселеній. Аллювіальныя отложенія характеризуются неправильно-слоистымъ расположеніемъ наноснаго матеріала. Слоистость здѣсь зависитъ, почти исключительно, отъ крайне измѣнчивой скорости теченія рѣчной воды, могущей при опредѣленной величинѣ уносить съ собою только частицы опредѣленнаго вѣса и діаметра. Вслѣдствіе этого, смотря по колебанію скорости теченія рѣки, взвѣшенный въ ея водѣ матеріалъ осаждается послѣдовательными слоями, состоящими изъ болѣе или менѣе однообразныхъ по своей плотности, формѣ и величинѣ частицъ. Песокъ и другія минеральныя сыпучія породы отлагались и отлагаются на мелководьи и вообще на мѣстахъ быстраго теченія воды рѣкъ и овраговъ долины; глина-же, илъ и мельчайшія частицы разнообразнаго органическаго вещества, наоборотъ,— во всѣхъ естественныхъ и искусственныхъ углубленіяхъ, т. е. тамъ, гдѣ сила теченія водъ, орошающихъ долину во время весенняго разлива ихъ, низводится до ничтожной величины. Поэтому на склонѣ юго-западной части долины къ р. Шелони въ почвѣ преобладаетъ песокъ; исключеніе составляютъ:

береговая болотная впадина и дворы домовъ, гдѣ вода весенняго разлива, находясь почти въ застоѣ, осаждаетъ глину вмѣстѣ съ органическимъ веществомъ. Въ этомъ послѣднемъ фактѣ мы и находимъ ключъ къ объясненію того явленія, что всѣ дворы, затопляемыхъ весною, домовъ отличаются иловато-глинистою вязкою почвою, способствующею образованію на нихъ лужъ, вода которыхъ медленно просачивается въ болѣе глубокія и рыхлыя мѣста почвы, находящіеся подъ домами и другими надворными строеніями. Наоборотъ, по всей сѣверо-западной окраинѣ долины въ почвѣ преобладаетъ глина съ органическимъ веществомъ. Вездѣ мы, наблюдаемъ, какъ особенность строенія аллювіальныхъ отложеній, чередуемость слоевъ различнаго сложенія и качественнаго состава, приносимыхъ водою веществъ, крайне разнообразный характеръ которыхъ, при извѣстномъ строеніи береговъ рѣки, обусловливается преимущественно весьма измѣнчивыми въ своей величинѣ дѣятелями, какъ-то: размывающею силою воды, скоростью ея теченія и обширностью разлива рѣки въ мѣстностяхъ, расположенныхъ по верхнему теченію послѣдней. Вездѣ, видимъ мы лежащіе въ перемежку другъ надъ другомъ тонкіе слои то мелкаго, то крупнаго песку, то глины, мергеля, торфянистой земли, ила и тому подобныхъ веществъ, причемъ всѣ ихъ слои постоянно переходятъ одинъ въ другой, безпрерывно выклиниваются и замѣняются новыми. Величина физическихъ элементовъ, образующихъ описанные слои, весьма различна, но въ общемъ все-таки можно сказать, что частицы величиною отъ 1 до 0,01 мм. въ діаметрѣ принадлежатъ песку, а частицы менѣе 0,01 мм. въ діаметрѣ глинѣ, илу и другимъ мелкораздробленнымъ органическимъ веществамъ; толщина-же отдѣльныхъ слоевъ колеблется въ предѣлахъ нѣсколькихъ дюймовъ. Разсматривая аллювіальную почву долины со стороны величины ея физическихъ элементовъ, мы замѣтимъ, что она составлена изъ двухъ частей: крупно-зернистой и мелко-зернистой; онѣ располагаются одна относительно другой такъ, что происходитъ постоянная смѣна слоевъ трудно-проницаемыхъ для

воды и газовъ слоями легко-проницаемыми. Насколько разнятся между собою въ проницаемости породы, участвующіе въ образованіи аллювіальной почвы, мы считаемъ не лишнимъ, въ видахъ большей наглядности, привести опыты Шварца, показывающіе намъ, что, при толщинѣ слоя въ 10 сант. и поверхности въ 10 кв. сант., проходило воды въ 24 часа черезъ слой [1]):

Глинистой земли	0,7	куб.	сант.
Торфянистой земли . .	1	»	»
Суглинка	1674	»	»
Песку	5760	»	»

Такимъ образомъ, разница въ проницаемости двухъ первыхъ членовъ приведенной таблицы весьма незначительна, между тѣмъ какъ разность между этими двумя и послѣдними двумя членами громадная. Аллювіальная глина, какого бы цвѣта она ни была: сѣрая, бурая, синяя или коричневая, она никогда не представляется чистою, а всегда содержитъ въ себѣ болѣе или менѣе значительную примѣсь органическаго вещества. Органическое вещество, обладающее почти такою-же непроницаемостью, порозностью и поглотительною способностью, какъ глина, играя роль примѣси къ послѣдней, если и измѣняетъ ея физическія свойства, то весьма несущественно. То-же самое должны мы сказать и о торфянистой землѣ аллювіальной почвы: здѣсь преобладающимъ элементомъ слоя надо считать органическое вещество, затѣмъ глину. Такимъ образомъ глинистые и торфянистые слои аллювіальной почвы—суть представители ея непроницаемыхъ, а песчаные—проницаемыхъ слоевъ.

Первое слѣдствіе, вытекающее изъ вышеописаннаго строенія аллювіальной почвы, заключается въ томъ, что вода, скопившаяся по тѣмъ или другимъ причинамъ на поверхности аллювіальной почвы, удаляется ею весьма медленно, почему послѣ каждаго дождя, по всему посаду стоятъ долго непро-

---

[1]) Проф. Докуч. Мат. къ оц. Зем. Нижег. губ., в. IV, стр. 26.

сыхающія скопища воды. Если аллювіальная почва въ сырое время года представляетъ изъ себя какъ-бы губку пропитанную водою, то въ сухое время она представляетъ нѣчто иное, а именно раздѣляется на двѣ части, пронизывающія одна другую въ видѣ тонкихъ слоевъ:—сухую (песчаные, мергелистые и другіе слои) и влажную (глинистые и торфянистые слои). Имѣя въ виду сильную влагоемкость или способность удерживать въ себѣ влагу со стороны глинисто-торфянистой земли, мы можемъ заключить, что въ самое сухое время года въ наносной почвѣ существуетъ достаточно влаги. Даже, послѣ продолжительной и сильной засухи, особенныя свойства, присущія глинистой и торфянистой землѣ, защищаютъ влажную часть наносной почвы отъ высыханія. Дѣйствительно, по изслѣдованіямъ Ринга [1]) одинъ кубическій футъ кварцеваго песку поглощаетъ 27 фунтовъ воды, известковаго песку—32 фунта воды, суглинка—41 ф., между тѣмъ какъ глина въ количествѣ одного кубич. фута, поглощаетъ воды 48 ф. а перегной—50 ф. Далѣе, сильная гигроскопичность перегноя, входящаго въ глинисто-торфянистые слои аллювіальной почвы, какъ существенная часть ихъ, значительно вліяетъ на извлеченіе водяныхъ паровъ изъ воздуха этою послѣднею. Для подтвержденія чего мы опять сошлемся на Ринга, показавшаго что 20 фунтовъ перегноя извлекаютъ водяныхъ паровъ воздуха до 80 фунт., одинъ-же куб. футъ глины—только 37 фун. Замѣтимъ кстати, что мѣстность посада, имѣя видъ котловины способствуетъ застою воздуха въ долинѣ, а это, какъ извѣстно, составляетъ одинъ изъ благопріятныхъ моментовъ для поглощенія водяныхъ паровъ изъ воздуха почвою. Сохраненію влаги въ торфянисто-глинистыхъ слояхъ наносной почвы много помогаетъ сильная капиллярность глины и перегноя. Чтобы не распространяться долго о капиллярности глинистыхъ и торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы, приведемъ лучше всего слѣдующую таблицу, изъ которой мы видимъ, что вода поднимается maximum [2]).

---

[1]) Deutsche Landwirtsch. Presse 1886, № 18, 19 и 20.

[2]) Проф. Докучаевъ. Мат. къ оц. зем. Нижег. губ. в. IV, стр. 23.

въ почвѣ песчаной крупнозер.	до	20—30 сант.
въ суглинистой	»	45—60 »
въ почвѣ богатой гумусомъ .	»	60—80 »
въ глинистой	»	1—1,25 метра

Эти цифры вмѣстѣ съ данными предъидущей таблицы хорошо показываютъ намъ, что непроницаемые слои аллювіальной почвы, благодаря соединенію въ нихъ глины и мелко раздробленнаго органическаго вещества, обладаютъ въ высокой степени способностію запасаться влагою, помимо дождя, изъ двухъ источниковъ—воздуха и почвенной воды. При микроскопическомъ изслѣдованіи органическаго вещества, входящаго въ глинистые слои аллювіальной почвы въ видѣ значительной примѣси, въ торфянистые-же въ качествѣ основной массы, мы нашли составъ его крайне разнообразнымъ. Такъ въ этихъ слояхъ аллювіальной почвы, мы замѣтили безформенные перегнойныя частицы,—принадлежащія, очевидно, черноземy и соотвѣтствующія тому, что называетъ Шмидтъ «бурыми хлопьями перегноя»; потомъ—массу растительныхъ остатковъ буроватаго цвѣта—торфянистые частицы; затѣмъ—мельчайшія частички ила и, наконецъ, значительное количество частицъ, весьма схожихъ съ жировыми каплями—продукты распада животныхъ веществъ. Для изслѣдованія строенія глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы долины были взяты образчики почвы изъ обѣихъ частей долины, причемъ 20 изъ нихъ были вынуты на глубинѣ 1 аршина отъ поверхности почвы, 20—на глубинѣ 2 аршинъ и 20—на глубинѣ болѣе 2 аршинъ. Мѣстомъ, откуда брались образчики почвы, служили колодцы, подвалы и другія естественныя и искуственныя углубленія почвы, съ стѣнокъ которыхъ въ изслѣдуемыхъ мѣстахъ предварительно снимались поверхностные слои земли болѣе, чѣмъ на одну четверть аршина. Во всѣхъ образчикахъ почвы долины, взятой нами для изслѣдованія, мы нашли вездѣ примѣсь органическаго вещества описаннаго уже выше характера съ тѣмъ только различіемъ, что количество жирообразныхъ частицъ было тѣмъ больше, тѣмъ ближе земля бралась къ поверх-

ности долины. Такимъ образомъ, въ глинисто-торфянистыхъ слояхъ аллювіальной почвы долины находятся представители всѣхъ стадій разложенія органическихъ растительныхъ и животныхъ веществъ, начиная съ торфа (кислый гумусъ) и кончая перегноемъ (сладкій гумусъ). О присутствіи разлагающихся животныхъ веществъ мы заключили не только по жироподобнымъ частицамъ, растворимымъ въ спиртѣ, но еще и по выдѣленію амміака изъ образчиковъ, микроскопически изслѣдованной, почвы при подогрѣваніи ея съ ѣдкимъ натромъ. Хорошимъ доказательствомъ медленнаго непрестаннаго разложенія органическихъ веществъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, признакомъ, позволяющимъ различать глинисто-торфянистые слои въ массѣ аллювіальной почвы, служитъ весьма разнообразная окраска этихъ послѣднихъ. Дѣйствительно, слои коричневой глины обязаны своею темною окраскою значительной примѣси ила, далѣе, слои изъ сѣрой глины, весьма богатой органическими веществами, представляютъ, смотря по содержанію въ нихъ продуктовъ раскисленія фосфорнокислыхъ желѣзистыхъ соединеній органическими веществами, всѣ переходы цвѣтовъ отъ зеленоватаго до интенсивно синяго (вивіанитъ—водная фосфорно-кислая соль закиси желѣза). Все сказанное о свойствахъ и строеніи глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы долины, заставляетъ насъ смотрѣть на нихъ, какъ на очаги процессовъ броженія [1]) и разложенія органическихъ веществъ, представляющихъ изъ себя подходящую среду для развитія патогенныхъ и непатогенныхъ микроорганизмовъ, что лучше всего выражается въ слѣдующихъ словахъ проф. Гоппе-Зейлера [2]): «при всѣхъ ферментативныхъ процессахъ развивается тепло; большой классъ низшихъ организмовъ живетъ, какъ это намъ извѣстно относительно пивныхъ дрожжей, насчетъ этихъ процессовъ; при этомъ означенные организмы не черпаютъ своихъ силъ ни изъ солнечнаго свѣта

---

[1]) Поповъ. Ueber die dumpfgasgährung. Pflüg. Arch., т. X, 1875, ст. 113.

[2]) Гоппе-Зейлеръ. О процессахъ гніенія и дезинфекціи. Сбор. по суд. мед и т. д. 1872 г. Т. I, стр. 30.

и солнечной теплоты, какъ растенія, ни изъ химическаго сродства кислорода, какъ животныя, но удовольствуются тѣмъ относительно незначительнымъ количествомъ силъ, которое освобождается при распаденіи сложныхъ органическихъ веществъ на болѣе простыя соединенія. Соотвѣтственно этимъ то условіямъ и совершаются развитіе и размноженіе нисшихъ организмовъ въ жидкостяхъ, подвергнутыхъ броженію». Наиболѣе благопріятнымъ мѣстомъ для развитія микроорганизмовъ въ торфянисто - глинистыхъ слояхъ надо считать поверхности, при посредствѣ которыхъ эти слои соприкасаются съ песчаными, т. е. проницаемыми для воды и воздуха слоями аллювіальной почвы. Къ такого рода заключенію приводятъ насъ слѣдующія соображенія: на поверхностяхъ глинисто-торфянистыхъ слоевъ, смежныхъ съ водопроницаемыми слоями аллювіальной почвы, существуетъ весьма благопріятное сочетаніе трехъ дѣятелей гніенія органическихъ веществъ:—теплоты, влаги и воздуха; между тѣмъ, какъ органическое вещество, заключенное внутри глинисто-торфянистыхъ слоевъ находится, какъ-бы въ погребенномъ состояніи, вслѣдствіе чего можетъ сохраняться весьма долго и въ аллювіальной почвѣ, судя по описанію посадской долины, гораздо дольше 20—30 лѣтъ—приблизительнаго срока принимаемаго для совершеннаго сгниванія органическаго матеріала, зарытаго въ глинѣ. Пропитываніе глинисто-торфянистыхъ слоевъ почвы аллювіальнаго пласта долины разлагающимся животнымъ матеріаломъ, наиболѣе способнымъ къ поддержанію жизни нисшихъ организмовъ, а потому и крайне опаснымъ въ смыслѣ распространенія заразы, совершается изъ слоя нечистотъ, покрывающихъ площадь посада, содержимаго отхожихъ мѣстъ и т. подобныхъ источниковъ гніющихъ веществъ, окружающихъ жилище человѣка. Самымъ дѣятельнымъ проводникомъ подобнаго матеріала въ аллювіальную почву долины является атмосферная и почвенная вода, причемъ отравленіе первой изъ нихъ происходитъ тогда, когда она просачивается въ почву черезъ слой нечистотъ; другой-же посредствомъ углубленій почвы, имѣющихъ назначеніе хранить

нечистоты до момента вывоза ихъ изъ посада. Осажденію гніющаго органическаго матеріала изъ нечистотъ, фекальныхъ массъ и навоза именно въ глинисто-торфянистыхъ слояхъ аллювіальной почвы содѣйствуютъ многія обстоятельства, изъ каковыхъ главными нужно считать строеніе аллювіальнаго пласта долины и химическія свойства торфянистыхъ частицъ, перегноя и ила. Строеніе аллювіальной почвы, помогающее задержанію въ ней твердыхъ частичекъ, взвѣшенныхъ въ жидкости или воздухѣ, которые попадаютъ въ нее извнѣ, заключается уже въ извѣстной намъ чередуемости проницаемыхъ и непроницаемыхъ для воды и воздуха слоевъ аллювіальной почвы. Легко провѣрить на опытѣ, что аллювіальная почва обладаетъ въ высокой степени способностью фильтровать черезъ себя различные жидкости съ богатою примѣсью къ послѣднимъ органическаго вещества въ видѣ мельчайшихъ частицъ. Нетрудно, также замѣтить, что упомянутая способность аллювіальной почвы проявляется тѣмъ совершеннѣе, чѣмъ толще аллювіальный пластъ и чѣмъ лучше въ немъ выражена чередуемость, составляющихъ его, слоевъ, относящихся различно къ просачиванію черезъ нихъ воды. Такимъ образомъ, аллювіальная почва, представляя собою хорошій фильтръ, защищаетъ почвенную воду отъ загрязненія, но въ тоже время подвергается сама сильному загрязненію. Поэтому, загрязненіе аллювіальной почвы вообще и посадской долины въ частности, совершаемое-ли съ поверхности ея или при посредствѣ ямъ, подваловъ, отхожихъ мѣстъ и тому подобныхъ углубленій, гораздо опаснѣе, нежели загрязненіе какой-либо другой почвы. Химическія свойства растительныхъ органическихъ остатковъ, оказывающія дѣятельное участіе въ задержаніи глинисто-торфянистыми слоями аллювіальной почвы тѣхъ или иныхъ частичекъ органическаго вещества животнаго происхожденія, станутъ вполнѣ понятными изъ слѣдующаго: черныя вещества, находящіяся въ перегноѣ, хлѣвномъ навозѣ и торфяникахъ, заключаютъ въ себѣ окислы желѣза, магнезіи, извести, кали, кремнекислыхъ соединеній фосфорной кислоты — однимъ словомъ

всѣхъ минеральныхъ веществъ, необходимыхъ для питанія растеній. Благодаря такому тѣсному соединенію съ органическимъ веществомъ, перечисленные выше минеральные элементы утрачиваютъ совсѣмъ способность открываться обыкновенными, характерными для нихъ, реакціями, но за то, не обладая свойствомъ растворяться въ амміакѣ, они, подъ вліяніемъ органическаго соединенія, переходятъ легко въ амміачный растворъ, а оттуда не выдѣляются ни однимъ реактивомъ. По изслѣдованіямъ Грандо [1]), черныя вещества перегноя, навоза и торфяниковъ раздѣляются рѣзко на двѣ группы: вещества, растворимыя только въ щелочахъ, и вещества, растворимыя только въ водѣ и кислотахъ. Черное вещество, растворяющееся въ щелочахъ, существуетъ въ почвѣ въ видѣ соединенія его съ известью и магнезіею, изъ котораго послѣдніе элементы выдѣляются при дѣйствіи на него кислотъ соляной, щавелевой и углекислаго амміака, черное-же вещество при этомъ переходитъ въ амміачный растворъ, а земля превращается изъ черной въ бѣлую. Въ небольшихъ объемахъ растворъ этого чернаго вещества въ амміакѣ прозраченъ, въ большихъ-же имѣетъ совершенно темный цвѣтъ, причемъ само черное вещество не выдѣляется изъ раствора ни реактивами, ни кипяченіемъ и осядаетъ только при выпариваніи въ видѣ черныхъ хлопьевъ, образующихъ, по совершенномъ выпариваніи жидкости, углеобразную хрупкую массу, растворимую единственно въ щелочахъ. Послѣ прокаливанія этой массы остается вещество красно-кирпичнаго цвѣта отъ чернозема, желтоватое — отъ торфяника и почти безцвѣтное—отъ навоза. Этихъ данныхъ мы думаемъ вполнѣ достаточно, чтобы видѣть, какъ легко могутъ быть удалены частички растительныхъ остатковъ изъ глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы при благопріятныхъ къ тому условіяхъ, заключающихся въ доступѣ къ нимъ кислыхъ и щелочныхъ жидкостей. Обиліе такихъ кислыхъ и щелочныхъ

---

[1]) Калинскій. Роль минеральныхъ составныхъ частей почвы и перегноя въ питаніи растеній. Т. В. Эк. Об. 1873. Т. I, ст. 52 и далѣе.

растворовъ въ аллювіальной почвѣ долины обусловливается присутствіемъ на поверхности и въ глубинѣ ея массы нечистотъ, представляющихъ собою среду, въ которой совершаются безпрерывно крайне разнообразные процессы броженія и разложенія, снабжающіе своими продуктами почву долины. То же самое можно сказать о фекальныхъ массахъ и навозѣ, дающихъ огромное количество бродящей мочи, богатой содержаніемъ углекислаго амміака. Далѣе, присутствіе въ почвѣ долины поваренной соли съ сопровождающими ее минералами дѣлаетъ возможнымъ образованіе въ ней кислотъ соляной, сѣрной и другихъ соединеній, извлекающихъ, такъ или иначе, черное вещество растительныхъ остатковъ глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы. Изъ приведенныхъ фактовъ мы можемъ теперь уже ясно представить себѣ ту связь, въ какой находится удаленіе частичекъ ила, перегноя и торфа изъ глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы и осажденіемъ въ нихъ частичекъ животнаго органическаго вещества, а именно: по удаленіи остатковъ растительныхъ веществъ въ растворъ, въ глинисто-торфянистыхъ слояхъ остается масса поръ и скважинъ, весьма удобныхъ для сохраненія въ нихъ мельчайшихъ частичекъ органическаго вещества животнаго происхожденія. Въ этомъ послѣднемъ обстоятельствѣ, по всей вѣроятности, и нужно искать объясненіе того явленія, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ долины глинисто-торфянистые слои ея почвы пронизаны въ обильномъ количествѣ жирообразными частицами. Принимая во вниманіе крайне опасный характеръ животнаго разлагающагося вещества и возможность скопленія на извѣстномъ пространствѣ долины, пропитанныхъ вышеописаннымъ образомъ почти сплошь животнымъ веществомъ, глинисто-торфянистыхъ слоевъ ея почвы, мы можемъ, безъ всякаго насилованія фактовъ, признать въ этомъ послѣднемъ явленіи одну изъ существенныхъ причинъ, обусловливающихъ собою различіе въ вредныхъ условіяхъ однихъ мѣстъ долины передъ другими. Изъ такихъ мѣстъ долины посада надо отмѣтить склонъ ея къ р. Шелони. Для полноты нашего описанія мы

изслѣдовали аллювіальную почву долины р. Шелони выше посада и нашли строеніе ея такое-же, какъ и въ посадской долинѣ. Опираясь на опыты Л. Попова, можно заключить, что совершающееся въ глинисто-торфянистыхъ слояхъ аллювіальной почвы болотное броженіе растительной клѣтчатки снабжаетъ почвенный воздухъ зародышами низшихъ организмовъ и вредными газами, какъ-то угольною кислотою и болотнымъ газомъ. Далѣе, амміачное броженіе животныхъ веществъ въ этихъ-же слояхъ аллювіальной почвы сопровождается, какъ это доказано опытами Петтенкофера [1]), относительно гніенія органическаго вещества въ глинистой почвѣ, обильнымъ образованіемъ зловонныхъ газовъ: сѣрнистаго водорода, амміака и всѣхъ производныхъ отъ него газовъ, которые, вмѣстѣ съ зародышами микроорганизмовъ, и отравляютъ почвенный воздухъ аллювіальной почвы долины. Наиболѣе вредное вліяніе аллювіальной почвы на обитателей ея должно проявляться въ сухое время года, когда периферическіе части глинисто-торфянистыхъ слоевъ подвергаются болѣе или менѣе сильному обсыханію, вслѣдствіе чего тончайшіе элементы распада органическихъ веществъ могутъ уноситься изъ почвы въ атмосферу, наполняющую котловину посада. Фактъ этотъ хорошо подмѣченъ жителями и. Сольцы и выразился очень рельефно въ боязни ихъ относительно наступленія жаркаго лѣта, сопутствовавшаго, бывшія здѣсь прежде, эпидеміи холеры. Считаемъ не лишнимъ прибавить къ этому еще и ссылку на исторію Карамзина, гдѣ приведено много случаевъ совпаденія весьма сухаго и жаркаго лѣта съ появленіемъ мора на людей въ Шелонской пятинѣ Новгородскаго княжества. Аллювіальныя почвы считаются самыми вредными изъ всѣхъ и, при томъ, до такой степени, что санитарная наука вычеркиваетъ ихъ совсѣмъ изъ ряда почвъ, годныхъ для постройки селенія. Нашъ отвѣтъ на вопросъ, почему именно аллювіальныя почвы пользуются такою худо славою относительно вреднаго вліянія ихъ на

---

[1]) Zeitschrift für Biologie 1865 г. I, стр. 45.

здоровье человѣка, будетъ состоять въ слѣдующемъ: аллювіальная почва содержитъ массу органическаго вещества, животнаго и растительнаго характера [1]), причемъ этотъ органическій матеріалъ, находясь въ механическомъ соединеніи съ влажною глиною и не будучи лишенъ въ тоже время доступа къ нему воздуха, подвергается процессамъ броженія и разложенія, въ продуктахъ которыхъ легко можетъ гнѣздиться, занесенная туда, зараза. Далѣе, весьма вредную для здоровья обитателей и крайне благопріятную для распространенія заразы, особенность, присущую только однимъ аллювіальнымъ отложеніямъ, составляетъ расположеніе вполнѣ пригодныхъ къ сохраненію заразнаго начала элементовъ аллювіальной почвы одинъ надъ другимъ въ видѣ ярусовъ, вслѣдствіе чего на сравнительно небольшомъ пространствѣ долины посада умѣщается громадная площадь слоевъ земли, способныхъ не только къ постоянному отравленію воздуха котловины разнообразными вредными агентами, но и къ размно-

---

[1]) Богатое содержаніе органическаго вещества въ аллювіальныхъ почвахъ лучше всего видно изъ труда проф. Войслова—Гидротех. изыск. на Липецкихъ минер. водахъ (Горн. Жур. 1887 г. №№ 7 и 8); на ст. 181 (№ 8 Ж.) онъ говоритъ слѣдующее; «1. Пласты песковъ и глинъ, составляющіе почву низменной части г. Липецка и заключающіе нынѣ дѣйствующіе желѣзные источники, принадлежатъ къ современнымъ образованіямъ, происшедшимъ отъ осажденія размытыхъ девонскихъ известняковъ и залегающихъ на нихъ болѣе новыхъ (валунныхъ) отложеній. 5. Разсматриваемые пласты всѣ проникнуты органическими веществами, количество которыхъ тѣмъ больше, чѣмъ они ближе къ р. Воронежу и чѣмъ болѣе затруднена циркуляція по нимъ девонской воды. Въ мѣстахъ, гдѣ эта циркуляція энергична, пласты не содержатъ органическихъ веществъ. 7. Содержаніе желѣза въ водѣ тѣмъ больше, чѣмъ болѣе замѣтно въ данной точкѣ содержаніе органич. веществъ въ пластахъ, проницаемыхъ девонскою водою. 10 (стр. 182). Нѣтъ основанія допускать притокъ желѣзистой воды снизу, такъ какъ содержаніе въ водѣ желѣза уменьшается съ возрастаніемъ глубины. 12. Увеличеніе содержанія желѣза въ водѣ однѣхъ струекъ, попадающихъ въ колодцы, и уменьшеніе въ другихъ не вызвано ни вліяніями прѣсныхъ водъ, ни измѣненіями направленія горизонтальныхъ теченій или ихъ дериватами. Оно зависитъ только отъ уменьшенія или увеличенія скорости теченія струекъ девонской воды (снизу вверхъ), прорывающейся сквозь пласты глинъ, въ которыхъ эти струйки успѣваютъ насытиться большимъ или меньшимъ количествомъ углекислой закиси желѣза. 13. Присутствіе значительныхъ количествъ азотной кислоты, аммонія и органическихъ веществъ въ желѣзистой Липецкой водѣ, доказываетъ участіе послѣднихъ въ ея насыщеніи желѣзомъ, такъ какъ объясненіе этого присутствія вліяніемъ почвен-

женію заразы. Важное значеніе послѣдняго факта стало-бы для насъ еще осязательнѣе, если-бы могли представить себѣ всю сумму глинисто - торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы въ видѣ одной плоскости, отношеніе которой къ плоскости долины посада, принятой за единицу, выразилось-бы очень значительною величиною.

Отсюда непосредственно вытекаетъ слѣдующій выводъ: изъ нѣсколькихъ аллювіальныхъ долинъ, поставленныхъ въ одинаковыя условія, наиболѣе вредною, въ смыслѣ вліянія ея на здоровье обитателей и распространеніе эпидемій, будетъ та гдѣ физическіе элементы породъ составляющихъ слои аллювіальной почвы долины, достигаютъ мельчайшей величины. Дѣйствительно, изъ приведеннаго выше очерка качествъ глины и соединеннаго съ нею органическаго вещества, намъ уже извѣстно, что интенсивное проявленіе всѣхъ свойствъ, характерныхъ для глинисто-торфянистыхъ слоевъ аллювіальной почвы, а, слѣдовательно, вредное вліяніе ихъ на человѣка и благопріятное на сохраненіе заразы находится въ прямой и громадной зависимости отъ мелкости частицъ этихъ слоевъ. Кромѣ того, мы знаемъ, чѣмъ меньше частицы глинисто-торфянистыхъ слоевъ, тѣмъ тоньше сами слои и, вслѣдствіе

ныхъ водъ неосновательно. 14. Верхній торфянисто-глинистый слой вполнѣ непроницаемъ для почвенныхъ водъ, вліяніе которыхъ, даже въ весьма плохо закрѣпленныхъ нынѣ дѣйствующихъ колодцахъ, не замѣчено». Далѣе, на стр. 10 (№ 7 Ж.) проф. Войсловъ указываетъ на слѣдующее: «результаты анализовъ проф. Сабанѣева обнародованы только въ 1886 г., ранѣе-же никто не опредѣлялъ содержанія азотной кислоты и амміака въ Липецкихъ водахъ, то не удивительно, что до сихъ поръ никто изъ врачей не обратилъ вниманія на этотъ, болѣе чѣмъ интересный фактъ. На одинъ литръ Липецкая вода содержитъ (стр. 9 и 10):

	Азотн. кисл. Грам.	Смолистыхъ и гумусовыхъ вещ. Грам.	Содержаніе амміака. Грам.
Колод. № VI.	0,005195	0,005149	0,001406
Колод. № VII.	0,4486	0,011334	0,003975
Колод. № VIII.	0,009835	0,006359	0,000554

Закончимъ наши выдержки такимъ выраженіемъ проф. Войслова: «Я подчеркиваю содержаніе азотной кислоты въ водѣ колодца № VII—потому, что это содержаніе въ 10 разъ больше того, которое допускается при водоснабженіи городовъ; между тѣмъ вода этого колодца идетъ исключительно для питья лѣчащихся въ Липецкѣ».

этого, большее число ихъ можетъ помѣститься на опредѣленномъ пространствѣ берега рѣки, занятымъ аллювіальными отложеніями извѣстной толщины. Данныя объ образованіи аллювіальныхъ долинъ показали намъ, что изъ всѣхъ веществъ, несомыхъ водою рѣки, частички глины и органическаго вещества обладаютъ наименьшею величиною, по причинѣ чего, они, и могутъ долго висѣть въ водѣ и уноситься рѣкою тѣмъ дальше, чѣмъ меньше ихъ величина. Поэтому, необходимо, должна существовать замѣтная разница въ количествѣ и величинѣ частицъ аллювіальной почвы долинъ верхняго и нижняго теченія рѣки, причемъ долины нижняго теченія рѣки отличаются отъ верхнихъ значительнымъ содержаніемъ органическаго вещества и глины, соединенныхъ въ болѣе тонкіе и многочисленные слои извѣстнаго уже намъ характера. Если принять, такимъ образомъ, во вниманіе только одно строеніе аллювіальнаго пласта вмѣстѣ съ условіями его образованія, то мы прійдемъ къ слѣдующему заключенію: изъ цѣлаго ряда долинъ какой-либо рѣки свойства аллювіальной почвы ихъ будутъ тѣмъ вреднѣе, чѣмъ ниже лежитъ долина по теченію рѣки, почему самыми худшими должны отличаться почвы устья рѣкъ, что дѣйствительно и подтверждается весьма немалымъ числомъ наблюденій надъ крайне вреднымъ вліяніемъ на здоровье человѣка рѣчныхъ дельтъ, считаемыхъ нѣкоторыми учеными за родину холеры (дельта Ганга—Кохъ, дельта Нила—Dutrieux-bey) и чумы (Месопотамія—Толозанъ). На основаніи этого мы признаемъ долину п. Сольцы за одну изъ самыхъ нездоровыхъ долинъ по р. Шелони, такъ какъ п. Сольца лежитъ всего въ 40 вер. отъ устья упомянутой рѣки. Далѣе, оставляя въ сторонѣ заводы, старицы, низины и болота, составляющія характерную особенность рельефа аллювіальныхъ долинъ, но беря во вниманіе только самыя долины съ ихъ вторыми берегами, мы вправѣ сказать на основаніи всего вышеизложеннаго, что изъ двухъ долинъ, равныхъ между собою и расположенныхъ въ одномъ и томъ же мѣстѣ теченія рѣки, положимъ хоть рядомъ, та изъ нихъ будетъ отличаться наихудшими условіями, въ которой аллювіальная

почва толще, а второй берегъ долины замкнутѣе, отъ чего эта послѣдняя играетъ роль дна котловины. Теперь намъ остается указать еще на слѣдующе: если рѣка протекаетъ хотя и среди рыхлыхъ породъ (пески, супеси) но медленно и извилисто, то въ долинахъ ея наблюдается преобладаніе иловато-торфянистыхъ отложеній [1]). Теченіе р. Шелони, какъ намъ уже извѣстно, весьма медленно и извилисто, а породы ея береговъ не отличаются рыхлостью (глина, известняки); поэтому нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что долина посада богата обильнымъ содержаніемъ органическаго вещества. Усвоивъ себѣ взглядъ на глинисто-торфянистые слои аллювіальной почвы, какъ на носителей органическаго вещества, для насъ станутъ понятными нѣкоторые факты изъ распространенія эпидемій. Такъ, въ трудѣ док. Ксёнзенко, мы, читаемъ на стр. 25 [2]): «Село Матяшовка, имѣющее 1678 душъ жителей, все цѣликомъ расположено на сыпучихъ пескахъ; поэтому здѣсь вовсе не разводятъ огородныхъ растеній, даже дикая растительность чрезвычайно скудная. Село Зубовка, имѣющее 3126 д. населенія, расположено на довольно плотномъ слоѣ чернозема, кой гдѣ супески; о сыпучихъ пескахъ нѣтъ и помину. Сравнивая ихъ, мы видимъ, что почва этихъ селъ по своему устройству діаметрально различна, но тѣмъ не менѣе и Матяшовка, и Зубовка оказались пунктами благопріятными для развитія дифтерита и понесли громадныя потери отъ эпидеміи дифтерита. Отчего это зависитъ—отвѣчать на это; при бѣдности свѣдѣній о нашей почвѣ и совершающихся въ ней физико-химическихъ процессахъ рѣшительно невозможно; только систематическое изученіе свойствъ почвы можетъ разрѣшить въ чемъ здѣсь вся суть». Дополнимъ эти свѣдѣнія другими изъ того-же труда: «Р. Пселъ обладаетъ чрезвычайно быстрымъ теченіемъ. Долина ея въ иныхъ мѣстахъ расширяется верстъ на 6—8. Правый берегъ его отлогій; лѣвый-же, на-

---

[1]) Проф. Докучаевъ. Мат. къ оцѣн. зем. Нижег. г. в. XIII, стр. 13.

[2]) Эпид. диф. въ Мирг. уѣз. Полт. губ. 1881 г.

противъ, крутой, обрывистый (стр. 15). Сыпучіе пески на пространствѣ нѣсколькихъ квадратныхъ верстъ лежатъ по правому берегу Псела, отъ с. Портянокъ (на лѣвомъ берегу рѣки) до с. Матяшовки, которое все расположено на пескахъ (стр. 16). Рѣка Хоролъ отличается противоположными качествами. Она имѣетъ чрезвычайно медленное теченіе, такъ какъ русло ея въ нѣкоторыхъ мѣстахъ значительно расширяется, и рѣчка тогда бываетъ похожа скорѣе на стоячее болото (стр. 15). Вообще рѣчка Хоролъ имѣетъ типическій болотный характеръ (стр. 16)». Съ нашей точки зрѣнія на аллювіальныя отложенія описанный случай разъясняется весьма просто, но чтобы быть на фактической почвѣ мы приведемъ слѣдующія изслѣдованія проф. Войслова [1]): «Примѣрный анализъ, сдѣланный мною въ Лабораторіи Горнаго Института, показалъ въ желтовато сѣрой глинѣ: кремнезема 70%, глинозема 11%, окиси желѣза 2%, извести 4. Такимъ образомъ, на воду, угольную кислоту и органическія вещества и др. составныя части, остается около 13%. Этотъ, хотя и грубый, анализъ доказываетъ, что преобладающая составная часть въ разсматриваемой породѣ — это песокъ; глины въ ней не болѣе 27%. Плотнымъ видомъ и вязкостью эта глина обязана чрезвычайной мелкозернистости песка, зерна котораго въ большинствѣ случаевъ трудно различимы подъ лупою, и замѣчаются лишь по бѣлому ихъ цвѣту и быстротѣ осѣданія на дно сосуда, на стѣнкахъ котораго образуются характерныя волнистыя полоски. Благодаря этой мелкости песка, глина весьма трудно проницаема водою, особенно если послѣдняя не обладаетъ замѣтнымъ давленіемъ». Принимая во вниманіе изслѣдованія проф. Войслова съ одной стороны и образованіе рѣчныхъ отложеній съ другой, намъ сдѣлается совершенно яснымъ, что сыпучій песокъ аллювіальнаго происхожденія далеко не отличается легкою проницаемостью для воды и воздуха по всей своей толщѣ; а именно: тонкія, неразличимыя простымъ глазомъ,

---

[1]) Горн. Ж. 1887 г. № 8, стр. 174 и 175.

слои глины въ соединеніи съ мельчайшимъ пескомъ являются въ грудѣ аллювіальнаго песка водоупорными слоями, надъ которыми легко застаивается вода и собирается органическій матеріалъ, принесенный сюда тою-же водою съ поверхности песчаной толщи, занятой селеніемъ, да при томъ еще селеніемъ съ хатами безъ какого-бы то ни было пола. Въ заключеніе, опираясь на изысканія Липецкихъ минеральныхъ водъ, мы находимъ весьма нужнымъ подробное изслѣдованіе соляныхъ ключей посада на содержаніе въ нихъ азотной кислоты и амміака передъ тѣмъ, когда они будутъ утилизироваться жителями съ тою или другою цѣлью. Для опредѣленія средней величины разстоянія уровня почвенныхъ водъ отъ поверхности почвы, занятой посадомъ, были измѣрены нами всѣ колодцы посада. Изъ 185 измѣреній мы получили величину, равную, въ среднемъ, 1,6 саж., указывающую намъ, какъ нельзя лучше, на высокое стояніе почвенныхъ водъ въ мѣстности посада. Значеніе высокаго стоянія уровня почвенныхъ водъ, судя по многочисленнымъ изслѣдованіямъ воды колодцевъ [1]), заключается въ томъ, что почвенная вода можетъ скорѣе загрязняться. Дѣйствительно, по изслѣдованіямъ Франклэнда, изъ 420 неглубокихъ колодцевъ (4—8 метр. или 1,9—3,7 саж.) дали годную для питья воду только 30, да и то эти послѣдніе колодцы были заложены въ малопроницаемыхъ каменистыхъ породахъ. Такимъ образомъ, стояніе уровня почвенныхъ водъ въ посадѣ надо признать за весьма невыгодное въ смыслѣ способности ихъ легко подвергаться загрязненію. Если это послѣднее заключеніе относится вообще ко всей описываемой нами мѣстности, то оно пріобрѣтаетъ еще большее значеніе для нѣкоторыхъ частей посада, гдѣ средняя величина разстоянія уровня, почвенныхъ водъ отъ поверхности земли падаетъ значительно ниже 1,6. Такъ, на высотахъ уровень почвенныхъ водъ отстоитъ отъ поверхности почвы, въ среднемъ, на 2,3 саж., въ долинѣ-

---

[1]) Sixth report of the «river pollution commission» on the domestic water sypply of. Great-Britain. 1874. Комиссія трудилась 6 лѣтъ и произвела анализъ 1274 образцовъ воды изъ 610 городовъ и селъ Англіи.

же онъ равенъ только 1,3 саж., т. е. почти въ два раза меньше. Результаты нашего сравненія станутъ еще болѣе поразительными при сравненіи отдѣльныхъ частей долины относительно стоянія въ нихъ уровня почвенныхъ водъ. Дѣйствительно, средняя глубина колодцевъ въ высокихъ частяхъ долины равна 1,9 саж., между тѣмъ какъ по склонамъ ея она падаетъ до 1,1 саж., а около болотъ до 0,6 саж. Изъ всѣхъ частей долины самыми благопріятными условіями для легкаго загрязненія почвенныхъ водъ обладаетъ болото и склонъ къ р. Шелони юго-западной части ея, благодаря тому обстоятельству, что средняя глубина колодцевъ въ окружности болота достигаетъ только 0,6 саж. Остановимся нѣсколько на распредѣленіи почвенной воды въ области склона долины къ р. Шелони, гдѣ средняя величина разстоянія почвенной воды отъ поверхности склона доходитъ до 1,1 саж., затѣмъ въ нѣкоторыхъ колодцахъ она понижается до 0,6 и даже въ одномъ колодцѣ до 1 аршина, при средней толщинѣ слоя колодезной воды болѣе, чѣмъ въ 2 аршина. Принимая теперь во вниманіе существованіе по границѣ Набережной улицы двухъ ключей, обращенныхъ жителями посада въ колодцы, намъ станетъ болѣе понятнымъ фактъ весьма неравномѣрнаго стоянія уровня почвенныхъ водъ по склону долины, понижающемуся къ Набережной улицѣ болѣе или менѣе повсюду одинаково, а именно причина этого явленія, какъ надо полагать, заключается въ глинистыхъ пластахъ впадины береговаго болота, составляющихъ значительное препятствіе теченію грунтовой воды въ р. Шелонь. Такимъ образомъ, склонъ къ р. Шелони представляетъ собою такое мѣсто посадской долины, въ почвѣ котораго находится наибольшее скопленіе почвенной воды, что, конечно, имѣетъ различное значеніе, смотря по тому, стоитъ-ли уровень почвенныхъ водъ на одной и той-же высотѣ или колеблется. Въ самомъ дѣлѣ, при обильномъ и постоянномъ притокѣ почвенной воды происходитъ сильное пропитываніе почвы склона водою, вслѣдствіе чего эта мѣстность долины отличается значительною сыростью. Въ нашу бытность въ п.

Сольцѣ было именно такое время, по причинѣ весьма дождливаго лѣта во всей Псковской губ. и въ мѣстности посада особенно. Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что при обратныхъ условіяхъ, когда притокъ почвенной воды въ долину посада сильно уменьшиться, можетъ наступить моментъ обсыханія слоевъ почвы, залитыхъ прежде почвенною водою. Вредъ подобнаго обсыханія загрязненной почвы достаточно уже извѣстенъ изъ предъидущаго описанія мѣстности посада и намъ остается только указать на особенное значеніе его для склона къ р. Шелони, представляющаго еще и по многимъ другимъ обстоятельствамъ, съ которыми мы познакомимся потомъ, одно изъ самыхъ больныхъ мѣстъ всей посадской долины. Значительная очищающая способность почвы вообще и аллювіальной въ особенности хорошо защищаетъ, даже при небольшой толщинѣ послѣдней, почвенную воду отъ просачиванія въ нее загрязненныхъ жидкостей, но тѣмъ не менѣе возможность легкаго загрязненія почвенной воды возрастаетъ вмѣстѣ съ уменьшеніемъ величины разстоянія уровня ея отъ поверхности земли. Объясненіе такого явленія мы находимъ въ томъ, что при высокомъ стояніи почвенныхъ водъ существуютъ весьма многія условія, содѣйствующія непосредственному загрязненію колодцевъ путемъ стока въ нихъ тѣхъ или другихъ нечистотныхъ жидкостей, причемъ въ посадѣ къ мѣстамъ, обладающимъ подобными условіями, должно причислить всѣ склоны высотъ и долины. Кромѣ 185 колодцевъ, изъ которыхъ загрязняются стокомъ нечистотъ многіе, есть въ посадѣ еще и другіе проводники загрязненія въ почвенную воду — это искусственныя, ничѣмъ не защищенныя углубленія почвы, служащія для храненія фекальныхъ массъ и нечистотъ и подземныя помѣщенія жилыхъ зданій, заводовъ и заводскихъ амбаровъ. Мы обращаемъ вниманіе на послѣдній фактъ по той причинѣ, что многія изъ этихъ углубленій имѣютъ глубину до 1 сажени, вслѣдствіе чего, въ извѣстныхъ намъ мѣстахъ почвы посада, разстояніе между уровнемъ почвенныхъ водъ и, постоянно загрязняемымъ, дномъ упомянутыхъ ямъ можетъ доходить до нуля. О вредѣ за-

грязненія почвы говорится во всѣхъ медико-топографическихъ описаніяхъ мѣстностей, на съѣздахъ врачей, въ статьяхъ объ эпидеміяхъ и другихъ медицинскихъ сочиненіяхъ [1]) и, если мы рѣшаемся говорить еще разъ о томъ, о чемъ уже многими весьма основательно изложено, такъ это въ виду только того обстоятельства, что всѣ санитарныя мѣры (не непремѣнно приведенныя въ настоящемъ трудѣ) для своего проведенія въ дѣйствительность требуютъ сочувствія населенія, а сочувствіе это можетъ родиться только изъ знанія фактовъ, оправдывающихъ затрату силъ, времени и средствъ на санитарное дѣло. Такъ, начнемъ съ слѣдующаго: геніальными изслѣдованіями Пастера и Коха вполнѣ доказано, что нѣкоторыя изъ заразныхъ болѣзней сопутствуются, присущими имъ только однѣмъ, микроорганизмами (бактеріями). Другіе изслѣдователи, подтвердивъ наблюденія вышеупомянутыхъ ученыхъ, нашли такую-же связь между другими заразными болѣзнями и характерными, въ свою очередь, для нихъ бактеріями. Изъ такихъ болѣзней обитателямъ посада очень хорошо знакомы: холера, оспа, корь, скарлатина, бугорчатка и др. Съ другой стороны, многія работы указываютъ на сильное напряженіе эпидемій въ тѣхъ мѣстностяхъ, селеніяхъ, частяхъ города, улицахъ, домахъ и казармахъ, гдѣ существовало наибольшее загрязненіе почвы [2]). Далѣе, кромѣ прямыхъ наблюденій, ставящихъ развитіе эпидеміи въ зависимость отъ загрязненія почвы, мы имѣемъ и иные, не менѣе убѣдительные, факты, подтверждающіе это положеніе. Упомянутые факты заключаются въ пониженіи процента смертности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ были введены мѣры оздоровленія. Починъ въ дѣлѣ проведенія оздоровительныхъ

---

[1]) Н. Эккъ. Зап. о чрезм. смерт. въ Россіи и необход. оздоров. 1885.

[2]) Geissler. Sch. Lahrb. 1882. № 1, ст. 65. Собрана вся новѣйш. литер. о тифѣ. Fodor. Ueber. Einfl. d. Wohn. verhält. auf. d. Verbr. v. Cholera u. Typhus. Arch. f. Hyg. 1884. B. II. Port. Ber. uber d. erste Deccen. d. epidem. Beob. d. Garn. München. Arch. f. Hyg. 1883. B. I. Журн. съѣзда вр. Полт. г. 11—15 сент. 1880 г. А. Ксензенко. Эпид. дифт. въ Мирг. уѣз. Полт. г. 1881 г. Тиличеевъ. Нѣк. особ. въ хар. диф. эпид. слоб. Бутурлиновки. Вор. г. 1884 г. и многія другія.

мѣръ принадлежитъ Англіи, издавшей въ 1848 г. извѣстный актъ о народномъ здоровьѣ (Public Healt). На санитарное управленіе, созданное этимъ актомъ, было возложено не только производство оздоровительныхъ работъ, но и обстоятельное изученіе всѣхъ мѣстностей, въ которыхъ смертность достигала болѣе чѣмъ 23 человѣка на 1000 населенія. Результатъ дѣятельности центральнаго и мѣстныхъ санитарныхъ учрежденій былъ весьма знаменателенъ и выразился тѣмъ, что общая смертность, колебавшаяся въ 1848 г. между 35 и 45 на 1000 чел., уменьшаясь съ каждымъ годомъ, понизилась въ настоящее время до 19 чел. на 1000 населенія, т. е. стала вдвое менѣе [1]). Примѣру Англіи послѣдовали многіе города западной Европы, какъ напримѣръ Мюнхенъ, Данцигъ, Гамбургъ, Франкфуртъ, а въ Америкѣ образовались санитарныя ассоціаціи въ Ньюпортѣ, Тоттенгэмѣ, Ирвинипонѣ, Нью-Іоркѣ и др., слѣдствіемъ чего было во всѣхъ поименованныхъ мѣстностяхъ пониженіе процента смертности. Заключимъ наше отступленіе сообщеніемъ о г. Ирбитѣ, гдѣ одною изъ главныхъ причинъ сильной смертности является загрязненіе почвы, которая, по словамъ автора, «представляетъ результатъ многолѣтнихъ искусственныхъ наслоеній, состоящихъ, главнымъ образомъ, изъ навоза, перемѣшаннаго съ кухонными отбросами, мусоромъ, щепами и всякимъ другимъ соромъ, вслѣдствіе чего и почвенныя воды находятся постоянно въ состояніи гніенія и разложенія» [2]). Такимъ образомъ, на навозъ, фекальныя человѣческія массы и на нечистоты надо смотрѣть, какъ на среду, весьма пригодную для развитія въ ней микроорганизмовъ непатогенныхъ и патогенныхъ, причемъ послѣднихъ въ томъ случаѣ, когда они будутъ занесены въ эту среду больнымъ человѣкомъ или животнымъ, т. е. во время эпидемій и эпизоотій. О

---

[1]) Dr. Buchanan. On. the Results in England of. Works and Regulations designed to promte the Public Healt; Ninth Report of the Medical Officer. of the Privy Consil, London. 1867 г. Изслѣдовано 25 городовъ съ 606,186 населенія.

[2]) П. Серебренниковъ. Опытъ медико-топ. опис. г. Ирбита. 1885 г. ст. 10.

вышеуказанномъ значеніи грязи въ жилищахъ, въ хлѣвахъ, дворахъ и улицахъ въ населеніи п. Сольцы, какъ мнѣ пришлось убѣдиться въ этомъ, существуетъ весьма смутное представленіе и, если оно дѣлается нѣсколько свѣтлѣе при появленіи эпидемій, то по прекращеніи ихъ опять погасаетъ, между тѣмъ бугорчатка въ п. Сольцы есть болѣзнь настолько частая, что, при осмотрѣ мною жилищъ и у меня на квартирѣ, ко мнѣ обращалось много жителей съ единственною просьбою осмотрѣть ихъ и опредѣлить: нѣтъ-ли у нихъ чахотки? Кромѣ такого вліянія на развитіе эпидемій и эпизотій животныя выдѣленія и всякіе отбросы, снабжая постоянно воздухъ вредными газообразными примѣсями и пылью, подтачиваютъ медленно здоровье населенія, благодаря чему увеличиваютъ въ немъ воспріимчивость къ заразѣ, способствуютъ переходу острыхъ заболѣваній въ хроническія и, наконецъ, каждой болѣзни придаютъ болѣе или менѣе тяжелый характеръ. Изъ сказаннаго мы видимъ, что двѣ главныя задачи охраненія здоровья населенія: уменьшеніе воспріимчивости организма къ заболѣванію и уничтоженіе всѣхъ источниковъ заразы и вообще вредныхъ продуктовъ, которые, поступая въ тѣло человѣка съ воздухомъ, пищею и водою, являются постоянными и дѣятельными агентами въ пониженіи жизненныхъ функцій организма, весьма тѣсно связаны между собою. Поэтому, если своевременное удаленіе фекальныхъ массъ, навоза и нечистотъ составляетъ существенную потребность для каждаго селенія, то также не менѣе важную роль играютъ мѣры по уничтоженію вредныхъ свойствъ перечисленнаго матеріала помощью локализаціи его въ спеціально приспособленныхъ для этого мѣстахъ двора, изолированіи отъ почвы, дезинфекціи (обезораживанія) и дезодораціи (обезвониванія) до момента своевременнаго вывоза его за предѣлы посада.

Закончивъ описаніе почвы, занятой п. Сольцы, намъ предстоитъ рѣшить важный вопросъ о томъ, какую изъ почвъ котловины надо считать наиболѣе здоровою для поселенія. На основаніи вышеизложенныхъ данныхъ этого очерка,

упомянутый вопросъ разрѣшается въ пользу высотъ по слѣдующимъ причинамъ:

1) площадь высотъ, будучи открыта дѣйствію вѣтровъ хорошо провѣтривается;

2) благопріятныя условія для дренажа поверхности высотъ обусловливаютъ сухость ихъ почвы, что отражается весьма невыгодно на обстоятельствахъ, способствующихъ развитію низшей жизни, а слѣдовательно и заразы;

3) значительная толщина и непроницаемость для воды и газовъ пласта земли, лежащаго надъ почвенною водою. Исключеніе изъ этого составляетъ одна высота, состоящая сплошь изъ песка, свойства котораго, заключающіяся въ хорошемъ пропусканіи черезъ свою среду воды и воздуха и быстрой смѣнѣ влажности сухостью, даютъ право причислить и эту высоту къ категоріи остальныхъ высотъ.

4) Болѣе глубокое положеніе почвенной воды, благодаря чему и свойствамъ пласта земли, находящейся надъ водоведущимъ слоемъ, почвенныя воды высотъ, естественнымъ образомъ защищены отъ загрязненія, а глубокіе слои ихъ почвы отъ пропитыванія гніющимъ органическимъ матеріаломъ, разносимымъ почвенною водою, находящеюся постоянно въ движеніи, какъ въ горизонтальномъ такъ и въ вертикальномъ направленіяхъ. Изъ всѣхъ высотъ самою лучшею для заселенія должно считать гору, заключающуюся между р. Шелонью и большимъ оврагомъ. Долина посада на основаніи всего сказаннаго нами раньше, какъ вообще всѣ аллювіальныя образованія совершенно не годится для заселенія. Поэтому, самою раціональною мѣрою для улучшенія гигіеническихъ условій жизни населенія было-бы со стороны посадскаго самоуправленія содѣйствіе посадскимъ жителямъ селиться на высотахъ, а не въ долинѣ и болотахъ, какъ это до сихъ поръ дѣлалось и дѣлается. Отъ проведенія такой мѣры мы думаемъ посадъ ровно ничего не проиграетъ ни въ торговомъ, ни въ промышленномъ отношеніяхъ, такъ какъ долина, потерявъ значеніе населеннаго пункта, можетъ служить удобнымъ мѣстомъ для пристани, складовъ и заводовъ, конечно,

лишь при томъ условіи, когда будутъ соблюдаться и извѣстныя санитарныя мѣропріятія. Насколько, наша мысль справедлива и согласна съ фактами, наблюдавшимися нами при изученіи посада Сольцы—это подтвердиться дальше, теперь же мы скажемъ о томъ, что необходимо было-бы сдѣлать для наивозможнаго уменьшенія вредныхъ свойствъ посадской долины. Одна изъ мѣръ оздоровленія почвы, оправдавшая возлагаемыя на нее надежды, заключается въ дренажѣ грунта посредствомъ извѣстныхъ техническихъ сооруженій, необходимыхъ, какъ осушающаго землю средства, для аллювіальной почвы болѣе, чѣмъ для всякой другой. Не считая себя компетентными въ техникѣ, мы тѣмъ не менѣе, однако, находимъ нужнымъ указать, не входя въ изложеніе техническихъ подробностей, на слѣдующія сооруженія, состоящія въ превращеніи всѣхъ болотъ долины въ достаточно широкія и глубокія канавы. Обѣ канавы выкопанныя по сѣверо-западной окраинѣ долины, должны соединяться съ одной стороны съ Крутцомъ и съ р. Шелонью съ другой. Такимъ образомъ должно получиться кольцо изъ канавъ, вполнѣ отдѣляющее долину отъ окружающихъ ее высотъ; третья-же канава—на мѣстѣ береговаго болота юго-западной части долины, должна составить часть ложа самой р. Шелони. Окапываніе канавами како-либо мѣстности дѣлается съ цѣлью осушки послѣдней, поэтому, рекомендуемая нами мѣра, съ этой точки зрѣнія, не представляетъ, сама по себѣ, ничего новаго, но особенность ея состоитъ въ томъ, что всѣ проэктируемыя нами канавы, по своему положенію, совпадаютъ съ тѣми естественными путями, при посредствѣ которыхъ сама природа дренируетъ равнину въ окружности посада. Выгоды въ санитарномъ отношеніи проведенія вышеописаннымъ образомъ канавъ заключаются въ слѣдующемъ:

1) въ изолированіи долины отъ втораго берега ея, слѣдовательно, и отъ стока воды съ высотъ;

2) въ возможности лучшаго дренажа поверхности долины помощью уличныхъ канавъ, причемъ послѣднія будутъ спускать воду въ водоотводные каналы, а не топить окраины долины;

3) въ уменьшеніи препятствій для движенія почвенной воды (особенно канава на мѣстѣ береговаго болота) въ самой почвѣ долины, благодаря чему должно получиться пониженіе уровня почвенныхъ водъ и, при томъ, значительное, если дно канавъ, окружающихъ долину, будетъ уходить глубоко въ слой гравія;

4) въ болѣе или менѣе полномъ урегулированіи теченія рѣки, вслѣдствіе чего уничтожатся весеннія затопленія долины и этимъ дасться полная возможность укрѣпить надлежащимъ образомъ размываемые берега ея на долгое время, а не на одну весну (берегъ сѣверо-восточной части долины) мусоромъ, кострою и тому подобнымъ негоднымъ матеріаломъ, позволяющимъ водѣ рѣки проникать въ почву и производить сырость въ зданіяхъ, построенныхъ на ней;

5) въ лучшемъ и всестороннемъ вентилированіи почвы, потому что слои ея сдѣлаются болѣе доступными для воздуха по окраинамъ долины. Этими главными доводами, въ пользу изолированія долины посада посредствомъ канавъ отъ ея втораго берега, мы и ограничимся, но, въ дополненіе къ сказанному, прибавимъ еще слѣдующее: безъ предварительнаго проведенія канавъ, изолирующихъ долину отъ ея втораго берега, по нашему мнѣнію, дренажъ и вентиляція самой толщи аллювіальныхъ отложеній долины будутъ крайне несовершенны. Кромѣ того, упомянутая предварительная мѣра гораздо проще, чѣмъ проложеніе дренажныхъ трубъ, и польза ея несомнѣнна, благодаря чему она можетъ подѣйствовать убѣдительнымъ образомъ на сознаніе обитателей посада въ необходимости и другихъ санитарныхъ мѣропріятій. При пассивномъ-же отношеніи жителей къ оздоровленію мѣстности посада можетъ наступить, если условія, содѣйствовавшія образованію посадской долины, будутъ дѣйствовать въ томъ-же направленіи, какъ и нынѣ, обсыханіе овраговъ, даже рѣчки Крутца, но тѣмъ не менѣе вредныя свойства аллювіальной почвы отъ этого не исчезнутъ, значеніе долины, какъ сточнаго мѣста для метеорологическихъ и почвенныхъ водъ не уничтожиться и единственное улучшеніе, какого можно ожидать въ далекомъ бу-

дущемъ, при отсутствіи всякихъ санитарныхъ мѣръ—это прекращеніе весеннихъ ръзливовъ р. Шелони по долинѣ посада вслѣдствіе удаленія рѣки, въ сторону праваго берега, на мѣсто смытыхъ известняковъ его. Мы думаемъ, что проведеніе предложенной нами мѣры возможно не только въ посадѣ, но и во всякой долинѣ или части послѣдней, на которой расположено селеніе.

Естественныя произведенія. Шелонская пятина Новгородскаго княжества раздѣлялась на двѣ части: Зарусскую,—за городомъ Старою Руссою и Залѣсскую—внизъ, по лѣвому берегу р. Луги, до Иванъ-города и по р. Плюсѣ. Послѣдняя часть Шелонской пятины заключала въ себѣ сѣверо-восточный уголъ Порховскаго уѣзда и представляла, какъ показываетъ само названіе ея, мѣстность густо заросшую сосновымъ лѣсомъ, подтвержденіемъ чему служатъ, вырываемые теперь на глубинѣ 6 футовъ, большіе стволы сосенъ и другихъ хвойныхъ деревьевъ. Въ настоящее время изъ 3.561,561 дес. всей земли губ. находится подъ лѣсомъ 1.144,142 дес. [1]), причемъ Порховской уѣздъ относится къ наиболѣе лѣсистымъ уѣздамъ (Холмской—68%, Торопецкій—62% лѣса) губерніи и при пространствѣ, по Швейцеру, въ 126,92 кв. м. или 6,141 квадр. верстъ (по Струве 6,914 кв. в.) имѣетъ подъ лѣсомъ 399,000 дес. т. е. 55% [2]), но истребленіе лѣсовъ увеличивается съ каждымъ годомъ. Изъ лѣсовъ на первомъ мѣстѣ стоятъ хвойные, смѣшанные и, наконецъ, уже лиственные. Представителями хвойныхъ породъ являются сосна ель, лиственныхъ—береза, осина, ольха и, рѣже, кленъ, дубъ, ясень, ольха и другія. Кромѣ того, на болотистыхъ площадяхъ находятся различные виды ивы и, изрѣдка, небольшая береза-карликъ (Betula mana). Изъ всѣхъ 5000 дес. 802 кв. саж. земли, принадлежащей посаду, занято лѣсомъ 400 дес. или немногимъ болѣе 8% и кустарникомъ 1823 д.

---

[1]) Сбор. свѣд. по Евр. Россіи за 1882 г.

[2]) Семеновъ. Геогр.-стат. слов. Р. Имп. Т. IV, в. V, стр. 189 и 190.

476 дес. т. е. около 37%. Изъ культурныхъ растеній растутъ: рожь, овесъ, ячмень, пшеница, конопель, ленъ, гречиха, горохъ, картофель и другія овощи. Изъ травянистыхъ растеній на равнинѣ, окружающей посадъ, произрастаютъ спутники злаковъ и льна. Къ первымъ принадлежатъ различные виды лебеды (Chenopodium), костеръ (Bromus secalinus), виды колосницы (Stachys), полынь (Artemisia absynthium), мята (Mentha arvensis) и другія; ко вторымъ—пырей (triticum repens), горчица (sinapis arvensis), дикая рѣдька (Raphanus Raphanisrum), хвощь полевой (Equisetum arvensae), осотъ, (Cirsium arvense), икотная трава (Alyssum calycinum), рыжикъ (camelina sativa) и другія. Царство ископаемыхъ Псковской губерніи, подобно ея флорѣ, не отличается разнообразіемъ. Такъ, громадныя залежи глины идутъ на выдѣлку кирпичей, печныхъ кафелей и посуды для мѣстнаго употребленія. Известковыя ломки даютъ матеріалъ для постройки домовъ и известь, употребляемую частью на мѣстѣ, частью, вывозимую, но въ малыхъ размѣрахъ, сравнительно съ болѣе дорогимъ продуктомъ ломокъ—алебастромъ. Кромѣ этого, во многихъ мѣстахъ губерніи существуютъ залежи торфа и въ нѣкоторыхъ минеральные источники, эксплуатируемые съ врачебною цѣлью близь ст. Новоселье. Въ окрестностяхъ посада находятся, за исключеніемъ алебастра, всѣ перечисленныя сейчасъ природныя богатства но разрабатывается, въ широкихъ размѣрахъ, глина высотъ, доставляющая доброкачественные кирпичи. Нѣкогда была и значительная ломка извести, теперь оставленная, на что указываетъ названіе «печей», оставшееся за тѣмъ мѣстомъ берега р. Шелони, около кв. № 22, гдѣ производилось обжиганіе извести. Остальныя произведенія природы, какъ-то: торфъ болотъ и соляные источники долины не утилизируются жителями посада. Скажемъ теперь о долинѣ, аллювіальная почва которой, не имѣя никакой генетической связи съ лежащими подъ нею породами, проявляетъ, подобно всѣмъ аллювіальнымъ образованіямъ, почти полную независимость отъ мѣстнаго климата и растительности. Дѣйствительно, долина посада отличается большимъ разнообразіемъ своей раститель-

ности Такъ въ стоячемъ болотѣ мы находимъ виды ситника (Juncus), ситовника (Scirpus), лучицы (Chara), sphagnnm pulustrae и др.; въ болотахъ съ водой, имѣющей стокъ—кромѣ жесткихъ темнозеленыхъ травъ (drosera rotundifolia et longifolia—росянка, росичка) ростутъ pedicularis palustris, кустарникъ ивы (Salix), дающій дубильное вещество для кожъ. На пойменномъ лугу, покрывающемся послѣ спада водъ богатою травянною растительностью, мы видимъ, массу разнообразнѣйшихъ травъ, но всѣ онѣ представляютъ собою виды, общіе большинству заливныхъ луговъ рѣкъ Россіи, какъ-то: виды кашки (Trifolium), подмаренника (Galium), мяты (Mentha aquatica), тимофѣевой травы (Pleum pratense) и т. п. Не смотря на то, что жители посада, пользуясь защитою долины отъ холодныхъ вѣтровъ, издавна занимаются разведеніемъ яблонь, сливъ и, преимущественно, вишень, фруктовыя деревья успѣшно произрастаютъ только въ высокой части сѣверо-восточной части долины, гдѣ суглинистая почва заливается водою не часто, а въ низменныхъ мѣстахъ фруктовыя деревья, при всемъ уходѣ за ними, вымираютъ съ каждымъ годомъ отъ паразитовъ.

ИСТОЧНИКИ: Ляйель. Рук. къ геол. 1878 г. и Осн. нач. геол. 1866 г. Траутшольдтъ. Осн. геол. 1872—1877 гг. Креднеръ. Рук. къ геол. т. I, 1875. Докучаевъ. Спос. обр. рѣч. дол. Евр. Россіи 1878. Мат. къ оцѣн. зем. Нижег. г., подъ ред. проф. Докучаева, в. I—XIV. Докучаевъ. Картогр. русс. почв. 1879 и Русск. черноз. Никитинъ Стр. рѣчн. долинъ 1884. Ак. Рупрехтъ. Геобот. изсл. о черноз. 1866. Чаславскій почв. кар. 1879.

Описаніе п. Сольцы преимущественно въ санитарномъ отношеніи.

Посадъ Сольца, по своему географическому положенію, раздѣляется на часть, лежащую въ аллювіальной долинѣ — центръ посада; часть—по склонамъ высотъ и часть—на высотахъ. Съ другой стороны, смотря по тому, входятъ-ли постройки посада въ планъ, онъ можетъ быть раздѣленъ на двѣ неравныя части: одну бо́льшую, находящуюся въ чертѣ плана и другую меньшую, лежащую внѣ его. Часть посада, заключенная въ границахъ плана, разбита на кварталы, рас-

положенные по прямоугольной системѣ. Въ техническомъ отношеніи прямоугольная система выгодна для болѣе удобнаго устройства домовъ, а направленіе улицъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ и съ юго-востока на сѣверо-западъ весьма благопріятно не только для освѣщенія послѣднихъ и всѣхъ сторонъ, отдѣльно стоящихъ, зданій, но также и для провѣтриванія посада. Въ послѣднемъ отношеніи, однако, посадъ много утрачиваетъ, благодаря тому обстоятельству, что всѣ поперечныя улицы его упираются въ вредныя по своимъ естественнымъ свойствамъ, да при томъ еще заселенныя болота, замкнутыя съ сѣверо-запада горами. Вслѣдствіе вышеописанной распланировки посада въ немъ развита почти исключительно уличная сѣть, переулковъ-же всего одинъ — позади квар. № 23. Главныя улицы (Большая Псковская и Новгородская) имѣютъ ширину 15 сажень, остальныя — 10 еаж. Почти всѣ высокіе дома посада стоятъ на главной улицѣ и вышина самаго высокаго изъ нихъ около 5 саж., на болѣе узкихъ улицахъ высота высокихъ домовъ достигаетъ 3 саж. Изъ этого мы видимъ, что въ посадѣ отношеніе ширины улицъ къ высотѣ домовъ вполнѣ удовлетворяетъ требованіямъ гигіены относительно освѣщенія нижнихъ этажей зданій солнечными лучами. За этими утѣшительными явленіями, вытекающими непосредственно изъ постройки посада по обязательному плану, слѣдуютъ факты иного характера, всецѣло зависящіе отъ самоуправленія посада и его жителей. Изъ нихъ, прежде всего, обращаетъ на себя вниманіе неудовлетворительное состояніе уличныхъ канавъ, существующихъ только въ одной юго-западной части долины, да и то по ея склонамъ. Не смотря на выгодное положеніе — по склонамъ долины, запущенныя канавы, вмѣсто своего прямаго назначенія осушать полотно улицъ, скорѣе способствуютъ разведенію на нихъ грязи и сырости. Будучи удобными для застоя воды и загрязненія нечистотами, канавы эти приносятъ существенный вредъ, такъ какъ представляютъ собою очень пригодныя мѣста для развитія болѣзнетворныхъ агентовъ. Троттуары имѣются въ посадѣ только у нѣкото-

рыхъ каменныхъ домовъ, слѣдовательно, частью на Большой Псковской, Ратушевской и Набережной улицахъ. Такимъ образомъ, нижніе этажи большинства посадскихъ зданій свободно омываются сильно загрязненною водою, скопляющеюся, послѣ каждаго дождя, на улицахъ посада. Подметаніе Большой Посадской улицы, предпринимаемое жителями каждую субботу, — это единственная мѣра, представляющая собою начало и конецъ всѣхъ общественныхъ мѣропріятій по посаду въ санитарномъ отношеніи. Надо, при этомъ, добавить, что сравнительно тщательный уходъ за этою улицею, занимающею часть Новгородскаго тракта, вызывается скорѣе необходимостью поддержанія послѣдняго, нежели санитарными соображеніями. Далѣе, весьма полезная и, для данной мѣстности въ особенности, мѣра—мощеніе грунта улицъ и дворовъ, будучи проведена въ посадѣ безъ всякой системы и на весьма ограниченномъ пространствѣ, приноситъ вмѣстѣ съ пользою и замѣтный вредъ. Въ самомъ дѣлѣ, двѣ приподнятыя полосы земли: Базарная площадь вмѣстѣ съ кв. № 8, густо застроеннымъ каменными зданіями, и полотно Большой Псковской улицы, пересѣкаясь между собою подъ прямымъ угломъ, совершенно изолируютъ значительную площадь посада отъ склоновъ долины къ рр. Шелони и Крутцу. Послѣдствія, вытекающія изъ приведеннаго сейчасъ факта, заключаются въ томъ, что на, отгороженной, вышеописаннымъ образомъ, площади долины застаивается дождевая вода въ громадномъ количествѣ (особенно Ратушевская улица), причемъ, не имѣя стока, она просачивается въ подвалы жилыхъ зданій и лавокъ. Далѣе, вся эта мощеная камнемъ полоса земли, весьма неудобная для свободнаго прохожденія черезъ нее почвеннаго воздуха, содѣйствуетъ движенію послѣдняго, со всѣми его примѣсями, въ сторону наименьшаго сопротивленія, т. е. подъ жилыя зданія. Составитель посадскаго плана, какъ это видно изъ расположенія п. Сольцы, руководствовался выборомъ наиболѣе высокихъ мѣстъ долины подъ посадъ, въ чемъ онъ и успѣлъ вполнѣ только съ той стороны посада, которая обращена къ р. Шелони,

гдѣ граница между низкою прибрежною полосою и уступомъ Набережной улицы выражена рѣзко. Съ сѣверо-запада же пограничная черта посада, не смотря на все желаніе составителя плана провести ее мимо, лежащихъ тамъ, болотъ, идетъ, какъ разъ, по нимъ, потому что, при проведеніи упомянутой черты посада, принято было за окончаніе болотъ крайне измѣнчивая видимая граница ихъ, т. е., далеко, не настоящая. Итакъ, съ самаго учрежденія въ слободѣ Сольцѣ посада (1782 г.) западная окраина его была обречена на существованіе въ болотахъ. Посадское самоуправленіе, со дня своего учрежденія, не предпринимало никакихъ мѣръ противъ застраиванія кварталовъ, вошедшихъ по плану въ районъ болотъ. Напротивъ, оно само, активнымъ образомъ, содѣйствовало заселенію болотъ и склоновъ высотъ, вслѣдствіе чего и возникли постройки за планомъ посада [1]). Результаты подобной сплошной застройки боковъ котловины таковы: населеніе склоновъ, благодаря системѣ канавъ, вырытыхъ у каждаго дома, да при томъ еще въ непроницаемомъ для воды глинистомъ грунтѣ, живетъ, хотя и на сильно загрязненныхъ, но сравнительно сухихъ мѣстахъ, населеніе-же дна котловины, наоборотъ, испытываетъ всѣ послѣдствія, какъ отъ загрязненія почвы, производимаго имъ самимъ, такъ и отъ пропитыванія ея, отравленною всякими нечистотами, водою, стекающею съ заселенныхъ склоновъ котловины въ долину. Ясно поэтому, что, при описанныхъ условіяхъ, всякія мѣропріятія, и частныя, и общественныя, по оздоровленію посада, не принесутъ всей, ожидаемой отъ нихъ, пользы. Посмотримъ теперь, какъ относится населеніе п. Сольцы и посадское самоуправленіе къ избавленію посада отъ груды нечистотъ, фекалей и атмосферной воды, скопляющихся

---

[1]) Всякій мѣщанинъ, продавшій свой сдворокъ или лишившись его какимъ-либо другимъ образомъ, становился въ совершенно тѣ-же условія, въ какихъ находился всякій посторонній, не имѣвшій средствъ купить себѣ земли въ чертѣ посадскаго плана, но желавшій поселиться вблизи посада. Посадская дума постановила отводить для такихъ людей землю за посадомъ и взимать съ нихъ за каждую застроенную сажень по 2 коп., за сажень-же огуменочной земли 1/4 коп. въ годъ.

около жилищъ. Площадь земли, находящаяся подъ п. Сольцы, по даннымъ посадской думы равна 127 дес. 817 кв. с., что не соотвѣтствуетъ дѣйствительности, такъ какъ при этомъ не приняты въ расчетъ склоны и поверхность высотъ, которые заселены и застроены гумнами. Взявъ въ расчетъ поверхность склоновъ и высотъ, мы найдемъ площадь земли, загрязняемую п. Сольцы, равною, приблизительно, 200 дес. Не считая 55,2 дес., приходящихся на улицы посада, мы замѣтимъ, что изъ 70,8 дес., занятыхъ кварталами, наименѣе загрязняемую часть посада представляютъ собою пустые сдворки кварталовъ, составляющіе, въ общей сложности, площадь въ 10,5 дес., затѣмъ, слѣдуетъ сравнительно мало загрязняемая, площадь огородовъ, равная 30,2 дес. Остаются, такимъ образомъ, изъ 70,8 дес. 18,6 дес. подъ дворами и 11,5 подъ постройкою, служащія мѣстомъ средоточія очаговъ загрязненія почвы всего посада. Сравнивая площадь огородовъ съ застроенною частью посада, мы увидимъ, что онѣ равны между собою, причемъ каждая изъ нихъ занимаетъ пространство въ 30 десятинъ и это при томъ условіи, когда многіе изъ сдворковъ кварталовъ застроены сплошь. При осмотрѣ жилищъ и изслѣдованіи колодцевъ намъ пришлось убѣдиться въ томъ, что жители посада смотрятъ на огородъ не только какъ на землю, доставляющую имъ овощи — весьма важное подспорье въ ихъ питаніи, но еще и видятъ въ огородѣ часть своего участка, которая должна быть содержима въ наибольшей чистотѣ, такъ какъ служитъ мѣстомъ добыванія колодезной воды— единственной, по ихъ мнѣнію, виновницы въ распространеніи заразныхъ болѣзней. Извѣстно, что достатокъ въ водѣ и пищѣ имѣетъ громадное вліяніе на отправленія жизненныхъ функцій организма, благодаря чему сила сопротивленія послѣдняго внѣшнимъ вреднымъ вліяніямъ и заразѣ значительно повышается. Поэтому уже одному, намъ кажется, что всѣ мѣры, направленныя къ сохраненію огородовъ при дворахъ обывателей посада, заслуживаютъ полнаго вниманія со стороны посадскаго самоуправленія, тѣмъ болѣе, что сами жи-

тели заботятся объ устройствѣ огородовъ и содержаніи ихъ въ чистотѣ. Однако, имѣя въ виду важность всякаго обстоятельства, способствующаго такъ или иначе охраненію здоровья посадскаго населенія, мы скажемъ еще нѣсколько словъ о значеніи незастроенныхъ и покрытыхъ растительностью пространствахъ земли позади дворовъ. Такъ, при существованіи позади каждаго двора огорода, каждый кварталъ посада будетъ раздѣленъ на двѣ части: одну застроенную и другую открытую, причемъ послѣдняя, не стѣсняя движеніе воздуха, естественнымъ образомъ, будетъ вентилировать первую, особенно при извѣстномъ расположеніи въ ней надворныхъ строеній. Далѣе, желательно было-бы, чтобы каждая такая незастроенная часть сдворка играла-бы, въ одно и то-же время, двоякую роль и огорода, и садика. Намъ кажется, что для такой мѣстности, какъ долина посада, гораздо полезнѣе большое количество мелкихъ садиковъ, чѣмъ меньшее число значительныхъ по своей величинѣ площадей, засаженныхъ древесною растительностью. Къ этому заключенію мы пришли на основаніи нѣкоторыхъ фактовъ, наблюдаемыхъ часто въ мѣстностяхъ отличающихся подобно посадской долинѣ высокимъ стояніемъ уровня почвенныхъ водъ, гдѣ болѣе или менѣе значительные участки съ древесной растительностью, задерживая на своей площади массу снѣга, вели еще къ большему повышенію почвенныхъ водъ, что, конечно, весьма выгодно въ томъ или другомъ отношеніи для земли, предназначенной подъ садоводство, но отдюдь не для заселенія. Такимъ образомъ, если-бы исполнилось желаніе нѣкоторыхъ членовъ посадскаго самоуправленія засадить всю западную окрайну долины посада деревьями на подобіе лѣса, то, на основаніи указаннаго сейчасъ факта о вліяніи большихъ лѣсистыхъ участковъ на поднятіе уровня почвенныхъ водъ, получились-бы крайне неблагопріятные результаты относительно распредѣленія почвенной воды по долинѣ посада и особенно отразилось-бы это на юго-западной части ея. Зная мѣстныя особенности долины посада, мы полагаемъ, что полоса рѣдкихъ древесныхъ насажденій по-

зади каждаго квартала, не мѣшая свободному доступу воздуха къ заднимъ частямъ дворовъ и поверхностному дренажу огородовъ, принесетъ еще и другую пользу не только своимъ вліяніемъ на чистоту, влажность и температуру воздуха, но и на почву. Мелкая растительность, закрывая почву, защищаетъ землю отъ рѣзкихъ колебаній въ нагрѣваніи и охлажденіи, благодаря чему уничтожается одна изъ причинъ частаго передвиженія почвеннаго воздуха вблизи жилищъ. Далѣе, корни деревьевъ, позволяющіе проникать водѣ глубоко въ почву, и громадная испаряющая поверхность древесной листвы, дѣйствуя вмѣстѣ, производятъ дѣятельное осушеніе почвы. Прибавимъ къ этому еще и то, что земля, защищенная покровомъ изъ мертвой листвы, промерзаетъ менѣе, т. е. остается талою всю зиму вслѣдствіе чего начинаетъ уже рано весною поглощать воду. Самое главное значеніе растительности, безъ сомнѣнія, состоитъ въ потребленіи ею продуктовъ разложенія органическихъ веществъ, причемъ корни растеній усваиваютъ эти продукты въ средѣ самой почвы, благодаря чему прекращается доступъ ихъ въ воздухъ и воду. Поэтому мы можемъ смотрѣть на корни растеній, какъ на конкурентовъ нисшихъ организмовъ, живущихъ въ массѣ гніющаго органическаго матеріала. Дѣйствительно, корни высшихъ растеній воспринимаютъ питательныя вещества въ видѣ растворовъ, причемъ минеральныя части поглощаются корнями прямо изъ растворовъ, циркулирующихъ въ почвѣ или при посредствѣ чернаго органическаго вещества, заключающагося въ перегноѣ, навозѣ и навозной жижѣ. Затѣмъ, корни растеній воспринимаютъ азотъ въ формѣ угле-амміачныхъ и азотно-кислыхъ солей, которыя получаются, какъ окончательные продукты распаденія перегноя. Такимъ образомъ растенія лишаютъ почву массы минеральныхъ веществъ, а органическій гніющій матеріалъ, чтобы быть усвоеннымъ корнями растеній превращается сначала въ перегной, распадающійся, въ свою очередь, на воду, углекислоту, амміакъ, азотъ и азотную кислоту. Но дѣло уничтоженія гніющихъ органическихъ веществъ корнями растеній, какъ показали

новѣйшія изслѣдованія Франка [1]), далеко не ограничивается вышесказаннымъ. Суть этихъ изслѣдованій состоитъ въ томъ, что между питаніемъ высшихъ растеній, поглощающихъ только продукты распаденія перегноя, и грибовъ, усвоивающихъ непосредственно перегной, нѣтъ такой рѣзкой разницы, какая предполагалась до настоящаго времени. Какъ происходитъ питаніе высшихъ растеній непосредственно перегноемъ, можно видѣть изъ слѣдующаго: корни большинства лѣсныхъ деревьевъ покрыты грибками, волокна и нити которыхъ образуютъ многообразно переплетенную волокнистую массу, дающую нитчатыя продолженія между клѣточками корневой эпидермы съ одной стороны и въ землю съ другой, причемъ послѣднія нити имѣютъ назначеніе корневыхъ мочекъ. Другіе факты, представляющія для насъ наибольшій интересъ, заключаются въ томъ, что образованіе грибковой оболочки на корняхъ лѣсныхъ деревьевъ составляетъ собою явленіе общее, не зависящее ни отъ высоты мѣстности, ни отъ влажности и другихъ почвенныхъ условій. Затѣмъ грибковая оболочка начинается появляться на корняхъ годовалыхъ деревьевъ, но вполнѣ сформировывается только на корняхъ деревьевъ, достигшихъ трехлѣтняго возраста и, при томъ лишь условіи, когда почва, облегающая корни содержитъ болѣе или менѣе обильное количество перегноя. Считаемъ нужнымъ оговориться, что изъ послѣдняго положенія вовсе не вытекаетъ возможности заваливать почву навозомъ, фекальными массами и всякими нечистотами сколько угодно, уповая на дѣятельность корней растеній, какъ потребителей разлагающагося органическаго матеріала. Прямыми опытами доказанъ вредъ сильно концентрированныхъ питательныхъ растворовъ на произрастаніе растеній, корни которыхъ слишкомъ развиваются въ ущербъ другимъ частямъ растительнаго организма [2]) но для большей убѣдительности считаемъ не лишнимъ привести наиболѣе важное изъ опы-

---

[1]) Bidermann's Centralblatt 1886 г. вып. V.

[2]) Фамицинъ «Обм. вещ. и превр. энер. въ раст.» 1883 г. стр. 359.

товъ проф. А. А. Фадѣева надъ произрастаніемъ растеній на почвѣ орошавшейся городскими нечистотами [1]). Опыты производились въ теченіи шести мѣсяцевъ (съ 1 апрѣля по 1 ноября) и были поставлены такимъ образомъ, что изъ нѣсколькихъ участковъ почвы каждый орошался нечистотами всякій разъ, какъ только нечистотная жидкость просачивалась въ глубину почвы, причемъ, смотря по проницаемости грунта, орошеніе повторялось на однихъ участкахъ черезъ 4 дня, на другихъ черезъ 7—8 и только одинъ участокъ изъ всѣхъ требовалъ орошенія черезъ 10 — 11 дней. Жидкость для орошенія упомянутыхъ участковъ состояла изъ человѣческихъ фекальныхъ массъ, разведенныхъ водою въ отношеніи 1:10. Толщина слоя нечистотной жидкости, взятая при томъ условіи, что клоачная жижа распредѣлялась равномѣрно по поверхности почвы, колебалась между 150 сан. (maximum) и 20 сан. (minimum). Результаты дѣйствія, загрязненной описаннымъ сейчасъ способомъ почвы, оказались, какъ и надо было ожидать, весьма неблагопріятными на ростъ растеній, посаженныхъ въ нее. Такъ, хлѣбныя растенія страдали различными болѣзнями при толщинѣ слоя нечистотъ въ 25—30 сан. (minimum), однимъ словомъ чѣмъ толще былъ слой нечистотъ, тѣмъ гибельнѣе становились условія для жизни растеній, которыя совершенно не развивались на почвѣ, покрытой слоемъ нечистотъ въ 150 сан., причемъ сама почва, не имѣя возможности разложить на окончательные продукты распаденія всю эту массу органическаго матеріала, превращалась въ очагъ отравленія почвенной воды и воздуха. Въ большей части п. Сольцы поливаніе почвы жидкими нечистотами и заваливаніе ея всякими отбросами совершается не такъ, какъ въ опытахъ проф. Фадѣева, а ежедневно поэтому немудрено, что и растительность посада, особенно въ долинѣ, гибнетъ съ каждымъ годомъ. Единственное средство помочь этому горю находится въ

---

[1]) Тр. ком. для разсм. вопр. объ очист. город. 1884 г. стр. 231 и д. Опыты производились на опытномъ полѣ Петровской академіи.

возможномъ уменьшеніи загрязненія почвы, тогда всякій клочекъ земли, покрытый растительностью, станемъ дѣятельнымъ пособникомъ человѣку въ заботахъ его о содержаніи почвы въ надлежащей чистотѣ, особенно близь хлѣвовъ. Площадь земли, занятая строеніями съ включеніемъ сюда и дворовъ, равна 32,2 дес. для всего посада. Изъ 32,2 подъ хлѣвами находится 3,7 дес. или одна десятая всего застроеннаго пространства, причемъ на ней стоитъ 1071 головъ скота. Присоединяя къ 3,7 дес. еще 1832 кв. с., занятыхъ крытыми дворами, которые въ сущности тѣ-же хлѣва, мы получимъ всю площадь земли, загрязняемую навозомъ, въ 4,5 дес. или около $^1/_7$ всего застроеннаго пространства въ посадѣ. Многочисленными опытами доказано, что чистая моча требуетъ для своего переброженія около 16 дней, т. е. полмѣсяца — время, какъ видно небольшое, значительно сокращающееся еще отъ прибавленія къ мочѣ испражненій, которыя составляютъ существенную часть навоза, благодаря чему и броженіе навозной жижи въ хлѣвахъ лѣтомъ происходитъ безпрерывно. Далѣе, докторъ Несслеръ своими изслѣдованіями показалъ, что чистая навозная жижа зимою и осенью требуетъ для своего переброженія 4 мѣсяцевъ, смѣшанная-же съ изверженіями животныхъ только 2 мѣсяца [1]). Такимъ образомъ хлѣвной навозъ и въ холодное время, и въ теплое время года находится постоянно въ броженіи, послѣдствіемъ чего является отравленіе воздуха нездоровыми газами (амміакъ) и другими примѣсями въ видѣ органической пыли, почвы-же навозною жижею. Отравленію, окружающей хлѣва, почвы продуктами навоза, кромѣ разнесенія ихъ человѣкомъ животными и дождевою водою, много помогаютъ и свойства самой мочи животныхъ. Эти свойства мочи состоятъ въ слѣдующемъ: мочевина, дающая при броженіи амміакъ, почти не поглощается почвою въ противоположность послѣднему и потому легко уносится дождемъ, если моча не начала еще бродить. Величина площади посада, подвергае-

---

[1]) Т. И. В. Э. Общ. 1866 г. кн. IV, ст. 265.

мая загрязненію навозомъ, въ дѣйствительности, весьма громадна такъ, какъ хлѣва разсѣяны повсемѣстно, благодаря чему каждая улица его имѣетъ свои фокусы загрязненія почвы животными выдѣленіями, да при томъ еще обыватели нисколько не заботятся о чистотѣ своихъ дворовъ, сплошь и рядомъ, загаживаемыхъ скотиною. Все сказанное о загрязненіи почвы навозомъ показываетъ намъ, какъ нельзя лучше, что мѣра вывоза навозныхъ массъ осенью и весною изъ посада на поля не имѣетъ почти никакого значенія въ санитарномъ отношеніи, а самъ навозъ, теряя значительное количество амміака въ воздухъ и жидкихъ частей въ почву, весьма много утрачиваетъ въ своихъ свойствахъ, какъ удобреніе. Для удаленія человѣческихъ изверженій въ п. Сольцѣ принята неподвижная система посредствомъ выгребныхъ ямъ, да и то далеко не по всему посаду. Дѣйствительно, на весь посадъ съ его 827 домами и 3883 населеніемъ приходится только 328 отхожихъ мѣстъ или, иначе сказать, 499 домовъ не имѣютъ совсѣмъ выгребовъ, а изъ 3883 жителей позьзуются отхожими мѣстами, всего 1679 человѣкъ, остальные-же обитатели обходятся такъ т. е. загрязняютъ изверженіями свои хлѣва и дворы. У обитателей посада, не устроившихъ себѣ выгреба, его замѣняетъ пространство подъ сѣнями дома, для чего у иныхъ хозяевъ продѣлывается въ полу сѣней щель, у другихъ-же изверженія валятся тотчасъ за сѣни, откуда онѣ уже и стекаютъ не только подъ сѣни своего дома, но и въ промежутокъ между сосѣдними избами Въ посадѣ существуютъ выгребы слѣдующаго устройства: выгребныя ямы, обложенныя камнемъ, число 22; выгребы съ срубомъ изъ досокъ безъ днища, число 201; ящики, числомъ 3, наконецъ, простыя ямы въ количествѣ 102 и всѣ они, безъ исключенія, неудовлетворительны, такъ какъ позволяютъ содержимому ихъ просачиваться въ почву. Легкому просачиванію содержимаго ямъ подъ свой и сосѣдній домъ способствуетъ отсутствіе обложки дна ямъ, скорое сгниваніе досокъ сруба въ ямахъ, обложенныхъ деревомъ, и разрушеніе мочею цемента въ каменныхъ. Положеніе выгреба, по-

зади сѣней или подъ ними, у одного изъ угловъ дома и, въ большинствѣ случаевъ, у того угла, который выходитъ въ промежутокъ съ сосѣднимъ домомъ, ведетъ къ загрязненію не только почвы подъ домами, но и даетъ возможность фекальнымъ массамъ стекать на улицу. Избавленными отъ такого двухсторонняго загрязненія являются отдѣльно стоящіе дома, однако-же число ихъ въ посадѣ падаетъ съ каждымъ годомъ вслѣдствіе дробленія и сплошнаго застроиванія сдворочныхъ мѣстъ кварталовъ. Въ каменныхъ домахъ, при положеніи выгреба подъ галлереей, изъ четырехъ каменныхъ стѣнъ ямы двѣ образованы фундаментомъ дома, отъ чего происходитъ постоянное пропитываніе содержимымъ ямы стѣнъ послѣдняго. Такое пропитываніе стѣнъ зданія, окружающихъ выгребъ, бываетъ до того сильно, что въ иныхъ домахъ (лѣвая сторона Большой Псковской улицы—угловой домъ въ кв. № 8) ограждаются отъ этого возведеніемъ другой стѣны смежной съ отхожимъ мѣстомъ сосѣдняго дома. За отсыриваніемъ стѣнъ слѣдуетъ порча воздуха, особенно нижнихъ этажей и подваловъ, что является не безразличнымъ и тогда, когда нижніе этажи заняты не жильемъ, а лавками, такъ какъ въ этихъ послѣднихъ и подвалахъ хранятся товары, съѣстные припасы и ленъ. Къ вывозу фекалей изъ отхожихъ мѣстъ, обитатели относятся съ крайнею небрежностію и наиболѣе аккуратнымъ въ этомъ отношеніи надо считать зажиточный классъ, очищающій выгребы при ихъ переполненіи, да и то зимою; остальное населеніе посада, имѣющее отхожія мѣста, копитъ фекальныя массы до тѣхъ поръ, пока онѣ не выйдутъ за уровень выгреба и не разопрутъ досчатую обшивку отхожаго мѣста, чтобы расплыться потомъ по двору. Такимъ образомъ, выгребныя ямы посада не предохраняютъ обывателей отъ заразы, жилищъ отъ порчи въ нихъ воздуха, почвы и воды отъ отравленія разлагающимися изверженіями. Разница между загрязненіемъ почвы посредствомъ выгребовъ и безъ нихъ заключается въ томъ, что одна часть изверженій отъ 2204 человѣкъ заражаетъ почву съ поверхности, между тѣмъ какъ другая отъ 1679 человѣкъ

глубокіе слои ея, причемъ зараженіе послѣднихъ пріобрѣтаетъ громадное значеніе въ виду опасныхъ свойствъ самаго заражающаго матеріала, извѣстныхъ уже особенностей аллювіальной почвы и въ заключеніе высокаго стоянія почвенной воды въ предѣлахъ посадской долины. Дѣйствительно, по проф. А. П. Доброславину, въ выгребахъ остается только $^1/_{10}$ часть изверженій, остальные-же $^9/_{10}$ просачиваются въ почву [1]). Для очищенія почвы отъ нечистотъ въ посадѣ существуетъ 20 помойныхъ ямъ, изъ которыхъ 5 простыхъ, 12 обложенныхъ деревяннымъ досчатымъ срубомъ и 3 ящика, расположенные на поверхности почвы. Болѣе или менѣе правильно нечистоты вывозятся только изъ 3 ящиковъ, въ ямахъ-же онѣ лежатъ до переполненія этихъ послѣднихъ. О вредѣ подобныхъ ямъ мы не будемъ распространяться по той причинѣ, что къ нимъ приложимо все сказанное нами объ отхожихъ мѣстахъ, но считаемъ умѣстнымъ указать на двѣ помойныя ямы (Б. Псков. ул. кв. № 1 и Рат. ул. кв. № 4), достигающія дномъ слоя земли съ почвенною водою и обязанныя своимъ происхожденіемъ обращенію въ мѣста сваливанія нечистотъ старыхъ колодцевъ. Нѣтъ нужды много говорить и о томъ, что даже на тѣхъ дворахъ, гдѣ есть помойныя ямы, нечистоты далеко не всѣ попадаютъ въ эти резервуары и наиболѣе всего это приложимо къ дворамъ съ трепальными заводами. Итакъ, большая часть нечистотъ разбрасывается по всему посаду, но излюбленными мѣстами сваливанія отбросовъ надо считать: хлѣва, пространство подъ сѣнями избы, сточныя ямы, выгребныя ямы, уличные и, главнымъ образомъ, сточные канавы двора. Для стока дождевой воды съ дворовъ практикуются обывателями посада двѣ мѣры: канавы и сточныя ямы, причемъ послѣднія обозначены нами въ таблицахъ вмѣстѣ съ помойными, потому что онѣ дѣйствительно вполнѣ заслуживаютъ этого названія. Отводныхъ ямъ для атмосферной воды въ посадѣ всего 6 и всѣ онѣ обложены деревяннымъ срубомъ только съ боковъ. Глубина

---

[1]) Проф. А. П. Доброславинъ. Гиг. К. общ. здрав. ч. II, 1884 г. стр. 448.

ямъ въ среднемъ доходитъ до 1 аршинъ съ лишнимъ, уровень-же почвенной воды, судя о немъ по водѣ колодцевъ, находится на глубинѣ 2 саж. для высокихъ частей долины и одной сажени для склоновъ ея. Поэтому на всѣ сточныя и помойныя ямы, вырытыя въ долинѣ посада, надо смотрѣть какъ на проводниковъ нечистотъ въ слой почвенной воды или непосредственно или при посредствѣ подваловъ. Для подтвержденія послѣдняго заключенія мы укажемъ на помойную яму при домѣ по Б. Псковской ул. (квар. № 8), гдѣ содержимое ея стекаетъ въ подвалъ подъ трактиромъ, и сточную яму при почтовой земской станціи (Спб. ул. кв. №), жидкія нечистоты и дождевая вода съ двора которой, стекая въ яму, попадаютъ въ слой почвы съ почвенною водою, да, кромѣ того, еще пропитываютъ грунтъ подъ сосѣднимъ домомъ. Для защиты дворовъ отъ скопленія на нихъ дождевой воды обывателями посада роются канавы, направляющіяся, смотря по покатости двора, или къ улицѣ, или въ огородъ и, такимъ образомъ, загрязняютъ съ одной стороны полотно улицъ, а съ другой огороды. Главная опасность скопленія нечистотъ заключается въ томъ, что онѣ представляютъ изъ себя прекрасный питательный матеріалъ для патогенныхъ и непатогенныхъ бактерій, о чемъ мы можемъ судить по слѣдующимъ фактамъ, добытымъ новѣйшими изслѣдованіями: бактеріи азіатской холеры хорошо развиваются въ мясномъ бульонѣ, даже разведенномъ въ 5 и 10 разъ водою; въ молокѣ, причемъ молоко остается совершенно неизмѣненнымъ; на сыромъ картофелѣ и на вареномъ, не смотря на то, что срѣзъ вареного картофеля реагируетъ отъ присутствія яблочной кислоты кисло; хорошо размножаются на мокромъ бѣльѣ и сырой почвѣ; живутъ въ 2% соляномъ растворѣ; худо переносятъ отсутствіе кислорода и вліяніе углекислоты, но не убиваются ею; могутъ жить при довольно низкой температурѣ — 17° С. (Кохъ) и даже ниже 16° С. (Финклеръ и Пріоръ). Бактеріи нашей холеры отличаются отъ бактерій азіатской только съ количественной стороны, но не съ качественной, (Финклеръ и Пріоръ) а именно проявляютъ гораздо больше

энергіи въ своихъ жизненныхъ отправленіяхъ. На картофелѣ развивается много видовъ бактерій, какъ напримѣръ, бактеріи сапа, сибирской язвы, брюшнаго тифа и др. Исключеніе составляютъ бактеріи бугорчатки, благодаря тому, что эти микроорганизмы представляютъ изъ себя наиболѣе чужеядныхъ паразитовъ, требующихъ для своего развитія животнаго органическаго матеріала, причемъ весьма долго сохраняютъ свои ядовитыя свойства, какъ это хорошо доказываетъ заразительность бугорчатой мокроты, гнившей впродолженіи 40 дней, и мокроты, лишенной доступа воздуха втеченіи 186 дней (Фишеръ и Шюллеръ). Этихъ весьма не многихъ, но крайне убѣдительныхъ, по нашему мнѣнію, фактовъ, мы думаемъ, вполнѣ достаточно, чтобы обратить вниманіе посадскаго самоуправленія и обывателей посада на настоятельную необходимость въ принятіи мѣръ противъ загрязненія почвы и содѣйствовать всѣми средствами ея осушенію, такъ какъ, по изслѣдованіямъ Коха—авторитета въ области бактеріологіи, холерныя бактеріи въ сухомъ видѣ долѣе 24 часовъ не могутъ сохраняться (дольше всего изъ многихъ веществъ при высыханіи живутъ на кортофелѣ). Самое неудобное время для развитія микроорганизмовъ представляетъ зима, считаемая самымъ благопріятнымъ моментомъ для вывоза нечистотъ и фекальныхъ массъ изъ посада тѣми изъ жителей его, которые проводятъ эту мѣру въ дѣйствительность. Имѣя въ виду все сказанное выше и послѣдній фактъ, намъ кажется, что фекальныя массы должны быть вывозимы изъ посада всѣми жителями его и притомъ не одинъ разъ въ годъ а нѣсколько и во всякомъ случаѣ, хоть разъ, передъ весною. Изъ приведеннаго санитарнаго описанія и. Сольцы можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Почва посада подвергается повсемѣстно и въ сильной степени загрязненію фекальными массами, навозомъ и нечистотами;

2) по степени загрязненія всю площадь посада можно раздѣлить на три части, а именно наибольшее загрязненіе испытываетъ полоса кварталовъ, занятая жилищами съ ихъ

дворами, потомъ улицы и наименьшее—полоса кварталовъ, находящаяся подъ огородами;

3) мѣры, принимаемыя посадскимъ населеніемъ къ удаленію нечистотъ, дождевой воды и животныхъ изверженій, приносятъ прямой вредъ вслѣдствіе отравленія почвы и почвенной воды.

Исходя изъ этихъ выводовъ, мы можемъ сдѣлать теперь бѣглый очеркъ степени загрязненія отдѣльныхъ частей посада. Наиболѣе загрязняемою частью посада надо считать аллювіальную долину, на которой живетъ болѣе $^2/_3$ всего посадскаго населенія и, имѣющагося при немъ, скота. Сильное загрязненіе долины станетъ для насъ еще болѣе очевиднымъ, если мы обратимъ вниманіе на то, что, при населеніи высотъ въ 1082 челов., существуетъ на нихъ только 41 отхожихъ мѣстъ, да и то половина послѣднихъ приходится на плоскость высотъ, откуда стокъ содержимаго ихъ въ долину болѣе или менѣе затрудненъ. Такимъ образомъ, склоны высотъ загрязняются почти сплошь фекальными массами, свободно смываемыми дождемъ со склоновъ вмѣстѣ съ нечистотами въ долину, и наиболѣе всего это послѣднее приложимо къ склонамъ высотъ, обращеннымъ къ болотамъ, куда носятся цѣликомъ съ этихъ склоновъ нечистоты и изверженія отъ 436 человѣкъ и навозъ (жидкія части) отъ 101 скотины. Кромѣ того надо замѣтить, что населеніе высотъ и особенно склоновъ, составляющихъ бока котловины, состоитъ (большею частію) изъ поденщиковъ, нищихъ, ремесленниковъ, хлѣбопашцевъ и т. п. люда, не отличающагося заботливостью о чистотѣ своего жилища и двора. Изъ двухъ частей аллювіальной долины наибольшему загрязненію подвергается юго-западная часть ея, гдѣ, живетъ 2320 человѣкъ, т. е. почти въ пять разъ болѣе, чѣмъ въ сѣверо-восточной, населеніе которой доходитъ только до 481 человѣка. Далѣе, въ юго-западной части долины гуще заселены горизонтальная площадка (932 ч.) и склонъ къ р. Шелони (760 ч.), потомъ склонъ къ болоту (313 ч.) и р. Крутцу (216 ч.) Наименѣе заселено въ юго-западной части долины ея болото (199 ч.), но за то

населеніе его не имѣетъ ни одного отхожаго мѣста, вслѣдствіе чего происходитъ повсемѣстное загрязненіе болотной впадины человѣческими изверженіями. Тоже самое можно сказать и о загрязненіи болота сѣверо-восточной части долины, гдѣ живетъ 270 человѣкъ и стоитъ 89 головъ скота, между тѣмъ какъ при домахъ имѣется всего только 35 отхожихъ мѣстъ и одна помойная яма. Переходимъ теперь отъ загрязненія почвы посада самими его обывателями къ загрязненію ея отбросами промышленныхъ заведеній. Изъ промышленныхъ заведеній въ посадѣ находятся: двѣ красильни, двѣ торговыхъ бани, 49 льняныхъ заводовъ и бойня О красильняхъ мы не будемъ говорить, такъ какъ отбросы ихъ производства весьма просты—известь, сѣрная кислота и индиго, объ остальныхъ-же промышленныхъ заведеніяхъ скажемг нѣсколько подробнѣе въ виду болѣе или менѣе важнаго значенія ихъ для здоровья жителей.

Торговыя бани. Двѣ торговыя бани посада помѣщаются въ квар. № 13; изъ нихъ одна расположена близь угла, образуемаго Сол. и Набер. ул.; другая, отдѣляясь отъ первой двумя сдворками квартала, находится почти въ центрѣ послѣдняго. Для спуска воды, стекающей съ пола (57 кв. саж.) первой бани, проведены канавы въ двѣ ямы: одну, вырытую между уличнымъ корпусомъ бань и колодцемъ, отстоящимъ отъ него въ 3 саж., и другую—противъ того-же самаго баннаго корпуса подъ спускомъ Набер. ул. къ берегу. Сточная яма въ промежуткѣ между колодцемъ и банею, при площади ея въ 3 кв. саж., имѣетъ глубину 2 аршина съ лишнимъ. Срубъ колодца, величиною въ одну квадратную сажень, отдѣляется отъ ямы слоемъ земли толщиною въ 1 $^1/_2$ аршина, а дно ямы отъ уровня колодезной воды, всего только слоемъ песка, толщиною менѣе, чѣмъ въ 1 арш. Послѣдствіемъ этого является сильная испорченность въ описанномъ колодцѣ воды, которую, къ сожалѣнію, зачастую моющіеся пьютъ. Сточная яма передъ Набер. ул., имѣя, при площади 0,8 кв. с. такую-же глубину, какъ и предъидущая, но обдѣланная деревян-

нымъ срубомъ только съ боковъ, загрязняетъ на значительномъ протяженіи берегъ р. Шелони въ его поверхностныхъ и въ глубокихъ слояхъ. Послѣ засоренія эта (чистится рѣдко) яма превращается въ хранилище массы гніющаго органическаго матеріала, отравляющаго нечистотами воду, которая просачивается черезъ его толщу въ водоведущій слой долины и ту, которая бѣжитъ поверхъ его въ береговое болото. Площадь бань несомнѣнно загрязняемая мочею (запахъ амміака) омывается періодически водою (топятся 4 раза въ недѣлю), уносящею съ собою, помимо, разлагающейся мочи, вѣроятно, и другія продукты человѣческихъ выдѣленій (отъ дѣтей) изъ подпольнаго пространства бань; далѣе, дождевая и снѣговая вода, благодаря наклону двора бань къ Набер. ул., легко вымываетъ съ него нечистоты и переноситъ ихъ на берегъ рѣки. Дворъ-же бань, занимая 480 кв. саж., не имѣетъ ни одной помойной ямы и потому сплошь загрязняется всякими отбросами 8 челов. обитателей (3 жилыхъ дома въ разныхъ сторонахъ двора) и 18 челов. рабочихъ на трепальныхъ заводахъ (3 шофа въ двухъ зданіяхъ); кромѣ того на дворѣ стоятъ 3 коровы, спеціально загрязняющія навозомъ 6 кв. саж., находящихся подъ хлѣвомъ. Прибавимъ въ заключеніе ко всему этому еще и то, что изъ трехъ отхожихъ мѣстъ, плохо устроенныхъ и рѣдко вычищаемыхъ, два (пл. 1,5 кв. саж. гл. 0,6 кв. с.) предназначены для посѣтителей бань и рабочихъ трепальныхъ заводовъ. Послѣднія два отхожихъ мѣста, находясь около бань и въ 10 саж. отъ шофовъ не всегда посѣщаются рабочими, что однако-жъ не мѣшаетъ быть имъ переполненными чрезъ мѣру и служитъ постояннымъ источникомъ загрязненія подпольнаго пространства бань. Другія бани производятъ загрязненіе почвы въ срединѣ квартала посредствомъ только одной сточной ямы (площадь 3 кв. с глубина 0,86), собирающей воду изъ подпольнаго пространства бань, площадь котораго равна 33 кв. с. При баняхъ нѣтъ отхожаго мѣста, а потому назначеніе его исполняетъ, заваленная всякимъ мусоромъ, часть двора (въ 30 кв. саж.), находящаяся позади бань, гдѣ также стоитъ ко-

лодецъ и располагается сточная яма. Глубина колодца равна 1 саж., сточной-же ямы—0,86 с. Такимъ образомъ, уровень почвенной воды въ описываемомъ мѣстѣ квартала отдѣляется отъ кучи нечистотъ, смѣшанныхъ съ фекальными массами, только слоемъ песка толщиною въ 0,14 саж.

Кожевенный заводъ. Кожевенный заводъ, находясь на углу Солецкой и Сибирской улицъ, стоитъ въ 32 саж. отъ береговаго болота, въ 60 саж. отъ р. Шелони и почти рядомъ съ торговыми банями. Заводъ помѣщается въ одноэтажномъ невыштекатуренномъ каменномъ зданіи и раздѣляется на слѣдующія отдѣленія, считая отъ конца его, обращеннаго къ общественнымъ банямъ: 1) помѣщеніе для отдѣлыванія кожъ, 2) мочильня, 3) дубильня и 4) помѣщеніе, гдѣ кожамъ придаютъ, помощью извѣстной обработки, желаемую мягкость. Помѣщеніе для отдѣлки кожъ представляетъ собою комнату съ дощатымъ щелистымъ поломъ и освѣщается четырьмя окнами (свѣт. пл. всѣхъ—1,2 кв. с.); двумя съ юго-запада и двумя съ сѣверо-востока, при величинѣ пола въ 10 кв. саж. Емкость этого отдѣленія равна 15 куб. саж. Всѣ прочія отдѣленія завода имѣютъ полъ ниже перваго на 1 $^1/_2$ аршина. Въ мочильномъ отдѣленіи находятся въ сѣверо-восточной стѣнѣ его 2 окна (свѣт. пл.—0,6 кв. саж.) при величинѣ пола равной 8 кв. саж. и емкости помѣщенія въ 16 куб. саж. Подъ поломъ мочильни находится подвалъ, вмѣщающій въ себѣ 5 деревянныхъ чановъ, изъ которыхъ каждый имѣетъ діаметръ 2 $^1/_2$ аршина и такую-же глубину. Помѣщеніе, гдѣ дубятъ кожи, освѣщается съ сѣверо-восточной стороны тремя окнами (свѣт. пл.—0,9 кв. саж.), причемъ величина пола равна 14 кв. саж., а емкость всего помѣщенія — 28 куб. саж. Подъ этимъ отдѣленіемъ расположенъ подвалъ, заключающій въ себѣ 10 деревянныхъ чановъ вышеуказанныхъ размѣровъ. Въ послѣднемъ отдѣленіи завода, въ сѣверо-восточной стѣнѣ его, находятся 2 окна (свѣт. пл. — 0,6 кв. с.), причемъ площадь пола этого помѣщенія равна 8 кв. с., емкость-же—16 куб.

саж. Въ подвалѣ подъ четвертымъ отдѣленіемъ завода стоитъ, кромѣ 3 чановъ извѣстныхъ уже намъ размѣровъ, еще деревянный ящикъ длиною 1 1/2 саж. и шириною въ 2 1/2 саж. Изъ этого описанія видно, что подземная часть завода, достигая глубины 1 саж. и занимая площадь въ 30 кв. саж., имѣетъ емкость равную 30 куб. с. и вся заполнена деревянными чанами. Существенная часть обработки кожъ, выдѣлываемыхъ заводомъ въ количествѣ 3000 штукъ въ годъ, совершается въ упомянутыхъ чанахъ. Характеръ загрязненія почвы и воздуха заводомъ всего лучше можно видѣть изъ процесса обдѣлыванія кожъ и продуктовъ, употребляемыхъ при этомъ. Каждая шкура, при своей обработкѣ, проходитъ черезъ всѣ отдѣленія завода и прежде всего попадаетъ въ мочильное. Вымачиваніемъ кожъ въ известковомъ молокѣ достигается отдѣленіе отъ нихъ шерсти, крови, мяса и другихъ остатковъ животнаго организма. Послѣ вымачиванія кожи кладутся для приданія имъ нужной мягкости и гибкости въ жидкость изъ прокисшаго ржанаго хлѣба, который предварительно передъ употребленіемъ его съ описанною цѣлью, заваривается и киснетъ въ особомъ деревянномъ ящикѣ (шир. 2 1/2, длина и глубина 1 1/2 саж.), поставленномъ въ дубильномъ отдѣленіи завода. Дубленіе кожъ дѣлается посредствомъ ивовой коры въ 18 чанахъ. Вся обработка кожъ происходитъ исключительно въ подземной части завода и только одна конечная операція — окрашиваніе кожъ продѣлывается на дворѣ въ двухъ большихъ чанахъ. Насколько всѣ жидкости, въ которыхъ вымачивались кожи, опасны для загрязненія почвы объ этомъ можно судить по слѣдующему: всѣ шкуры животныхъ (коровъ, лошадей и телятъ) принимаются въ выдѣлку неосмотрѣнными ветеринаромъ и потому существуетъ большая вѣроятность попаданія на заводъ кожъ съ заразныхъ животныхъ, тѣмъ болѣе, что эпизотіи весьма часты не только въ окружности посада, но и въ немъ самомъ. Убѣдительнымъ доказательствомъ послѣдняго служитъ появленіе въ посадѣ эпизотіи ящура, оставшеюся неузнанною жителями до тѣхъ поръ, пока на это не было обращено ихъ

вниманія мною во время обхода жилищъ. Кромѣ этого, одна лошадь страдала сапомъ (констатировано ветеринаромъ) у одного изъ посадскихъ мѣщанъ, затѣмъ, на земской почтовой станціи пала корова отъ дизентеріи, однимъ словомъ, случаи заболѣванія скота заразными формами (сибирская язва) весьма нерѣдки въ посадѣ. Опасность загрязненія почвы заводомъ является особенно важною вслѣдствіе положенія нижнихъ частей чановъ непосредственно надъ уровнемъ (2 арш.) почвенной воды этой мѣстности, благодаря чему зловонное и вредное, по своимъ свойствамъ [1]), содержимое чановъ проникаетъ въ гравійный слой долины. Къ сказанному надо прибавить еще и то, что рядомъ съ дубильнымъ отдѣленіемъ завода, отдѣляясь отъ него только каменною стѣною, находятся баня, прачешная и два отхожихъ мѣста (площадь ихъ 1,5, глубина 0,6). Вода изъ бани и прачешной вмѣстѣ съ клоачною жидкостью пропитываютъ стѣну подвальнаго помѣщенія завода и могутъ проникать въ самый подвалъ мочильнаго и дубильнаго отдѣленій завода. Убѣдиться въ загрязненіи почвы заводомъ легко, стоитъ только взять воду изъ ближайшаго къ нему колодца (въ 15 саж. отъ завода), сильную испорченность которой нельзя ничѣмъ объяснить инымъ, какъ только вліяніемъ продуктовъ кожевеннаго производства. Изъ этого-же самаго колодца заводъ беретъ и воду для выдѣлки кожъ. Итакъ, часть зловонныхъ, богатыхъ органическимъ веществомъ, жидкостей изъ чановъ уходитъ прямо въ почву, главная-же масса ея удаляется искусственно помощью уличной канавы (на Солецкой улицѣ) къ тому мѣсту берега р. Шелони, гдѣ находится сточная яма торговыхъ бань и тамъ вмѣстѣ съ банною водою участвуетъ въ загрязненіи береговаго болота. Дѣйствительно, шерсть, куски ивовой коры, уже бывшей въ дубкѣ, обрывки кожъ,

---

[1]) Въ дубильной жидкости, негодной къ употребленію, находится 84,590 миллигр. плотныхъ частей, заключавшихъ въ себѣ 31,283 мил. органическаго вещества; въ известковой жидкости—31,865 милл. твердыхъ веществъ и между ними 2,600 милл. органическихъ, по Ленту въ его Canalisation von. Cöln. Correspondenzblatt als niederrhein Vereins 1877 г.

сухожилій и тому подобныхъ остатковъ животнаго организма были находимы мною не только по берегу р. Шелони, по всей Сибирской улицѣ съ ея кварталами, но и въ болотѣ сѣверо-восточной части долины, куда они, очевидно, были занесены рѣчнымъ разливомъ. Прокисшій хлѣбъ съ мокнущими въ немъ, кожами надо считать главнымъ производителемъ зловонія, дѣлающагося почти невыносимымъ отъ амміачнаго запаха, распространяемаго кожами, при ихъ просушкѣ, послѣ вымочки въ известковомъ молокѣ. Кромѣ газоообразныхъ зловонныхъ примѣсей въ воздухѣ завода, какъ это можно заключить по массѣ вещества, осѣвшаго на его сырыя стѣны, находится немалое количество и твердыхъ частицъ. Въ заключеніе, къ очерку о кожевенномъ заводѣ, присоединимъ замѣчаніе о самомъ кв. № 13, который представляетъ самое больное мѣсто всей Сибирской улицы, давшей, по наведеннымъ мною справкамъ, значительное число жертвъ во время холеры. Площадь квартала равна 4800 кв. саж. причемъ болѣе половины ея (2479 кв. саж.) застроено; на за строенной площади квартала находится 512 кв. саж. подъ хлѣвами, загрязняющими землю навозомъ, и 1272 кв, саж. подъ дворами, загрязненными почти сплошь всякими нечистотами и фекальными человѣческими массами, такъ какъ на весь кварталъ имѣется только 2 сточныхъ (вмѣстѣ и помойныхъ) ямы и 10 отхожихъ мѣстъ, при постоянномъ населеніи квартала въ 111 душъ. Значительному загрязненію площади квартала много помогаетъ и посторонній ему людъ, привлекаемый сюда кожевеннымъ заводомъ (отъ 8—12 раб.), трепальными заводами (26 раб.), мелочными лавками (3), трактиромъ (1) постоялыми дворами (2) и кузницею. Половина всѣхъ колодцевъ (8) стоитъ во дворахъ, т. е. въ наиболѣе загрязненныхъ мѣстахъ квартала.

Бойня. Бойня представляетъ собою деревянный сарай шириною 3 и длиною 6 сажень. Въ стѣнѣ сарая, обращенной къ посаду, находятся ворота, въ противоположной-же воротамъ стѣнѣ—дверь и, рядомъ съ нею, окно. Для удале-

нія жидкихъ частей, какъ-то крови и мочи существуютъ два приспособленія: покатость пола къ стѣнѣ съ дверью и два желоба въ немъ; для удаленія навоза — окно и дверь. Двѣ ямы со срубомъ (дл. 2 с., шир. $1^1/_2$ и гл. 1 арш.), расположенныя за бойнею, какъ разъ, противъ окна и двери, имѣютъ назначеніе воспринимать мочу и кровь убитыхъ животныхъ. Животныхъ бьютъ самымъ примитивнымъ способомъ, т. е. ударомъ обуха по головѣ съ послѣдовательною перерѣзкою шейныхъ сосудовъ. Небольшіе куски мяса, клѣтчатки, цѣлыя уши, кровь, кало и моча убитыхъ животныхъ, попавъ въ подпольное пространство бойни, гніютъ на поверхности почвы при весьма благопріятныхъ условіяхъ, обусмовливаемыхъ глинистымъ характеромъ земли и свободнымъ доступомъ воздуха, въ ничѣмъ не огороженное, подполье, достигающее глубины $^1/_2$ аршина. Къ этому загрязненію почвы подъ самою бойнею присоединяется и загрязненіе, окружающей бойню, мѣстности. Вслѣдствіе неряшливости мясниковъ позади бойни лежатъ кучи навоза, смѣшаннаго съ кровью и другими животными остатками. Бойня расположена по срединѣ глинистой, покатой къ болотному ручью, площадки, обрытой съ четырехъ сторонъ канавами. Все пространство болота между переднею канавою бойни, ручьемъ и насыпью дороги заваливается кострою и всякими отбросами съ цѣлью осушить болото. Послѣдствія такого заваливанія нечистотами болота заключаются въ томъ, что всѣ канавы вокругъ бойни всегда полны водою, которая, даже при небольшомъ дождѣ, выходитъ за предѣлы ихъ и заливаетъ почву подъ бойнею. Масса воды, скопляющаяся, при упомянутыхъ сейчасъ условіяхъ, за насыпью изъ нечистотъ по лѣвую сторону болотнаго ручья, разрушаетъ самую толщу нечистотъ, вымываетъ гніющій органическій животный матеріалъ изъ подъ бойни, изъ навозныхъ кучъ и, наконецъ, переполняя резервуары съ разлагающейся кровью, уноситъ ихъ содержимое далеко за предѣлы бойни и преимущественно въ часть болота около Почтовой улицы, т. е. въ сторону противоположную теченію ручья. Объясненіе такому

направленію главной массы воды изъ предѣловъ бойни въ указанную сейчасъ часть болота, мы находимъ въ искусственномъ измѣненіи рельефа болотной впадины проведеніемъ поперегъ ея дороги, составляющей продолженіе Солецкой улицы. Ямы, выкопанныя позади бойни въ глинистой почвѣ подножія горы, являясь, вслѣдствіе непроницаемости ихъ стѣнокъ, хранилищемъ разлагающейся крови, играютъ, поэтому, роль постояннаго и неизсякаемаго очага загрязненія и зараженія всего болота юго-западной части долины. Бойня принадлежитъ обществу, но сдается посадскою думою въ аренду одному лицу (мясникъ), взимающему съ каждаго посторонняго лица за, убиваемую послѣднимъ, скотину по 10 коп. съ головы. Этимъ обстоятельствомъ, конечно, вполнѣ объясняется то явленіе, что многіе изъ обывателей посада бьютъ скотину у себя дома и производятъ, такимъ образомъ, загрязненіе животными отбросами своихъ дворовъ и жилищъ.

Льняное производство. При обработкѣ льняныхъ стеблей получаются двоякаго рода отбросы: жидкіе во время моченія льна и твердые, когда его мнутъ, треплютъ, чешутъ, прядутъ и ткутъ. Льняные заводы и. Сольцы занимаются только треплею и чесаніемъ льна, извѣстная-же часть посадскаго населенія обработываетъ ленъ или помощью всѣхъ перечисленныхъ операцій, какъ, напримѣръ, на холстъ, или только отдѣленіемъ сѣмянъ отъ стеблей, моченіемъ, мятьемъ и обдѣлкою мятаго льна (сырецъ) для отправки его на льнотрепальные заводы. Отсюда мы видимъ, что въ загрязненіи почвы посада твердыми отбросами льняного производства участвуютъ и населеніе, и льнотрепальные заводы, жидкими-же только одно населеніе. Отсюда также видно и то, что твердымъ веществомъ, остающимся послѣ выдѣлки льна, загрязняется посадъ почти повсемѣстно, чему много способствуетъ еще и обычай жителей заполнять этимъ матеріаломъ всѣ неровности почвы, сушить болота, лужи и устраивать завалины домовъ; загрязненіе жидкими частями, наоборотъ, происходитъ въ извѣстныхъ частяхъ посада и, именно, тамъ,

гдѣ почва, по тѣмъ или другимъ причинамъ, представляетъ благопріятныя условія для моченія льна. Существуетъ четыре способа мочки льна: росовая, водяная, смѣшанная и искусственная. Росовая мочка льна (атмосферныя вліянія: роса, туманъ, снѣгъ) заключается въ разстиланіи льна на стилищѣ (лугахъ) и распространена въ Новгородской и Тверской губ. Въ Ярославской и Костромской губ. практикуютъ иной способъ, извѣстный подъ названіемъ бѣленія льна по снасту или по отвердѣлому съ поверхности снѣгу. Сама операція бѣленія льна по снасту производится такъ: ленъ разстилаютъ на сухихъ лугахъ недѣли на двѣ; затѣмъ, его убираютъ въ сухое мѣсто до наступленія морозовъ Когда настанетъ ясная морозная погода, ленъ погружаютъ въ прорубь, а послѣ того, какъ ленъ хорошо намокнетъ, разставляютъ его тонкими рядами по снѣгу и держатъ на снѣгу до тѣхъ поръ, пока онъ не вымерзнетъ. Такое вымачиваніе и вымерзаніе льна повторяютъ до момента легкаго отдѣленія волокнистой части стебля отъ деревянистой. Ленъ лежитъ на стилищѣ отъ 4 — 6 недѣль; при бѣленіи-же по снасту—иногда 8 и 10 недѣль.

Водяная мочка льна (Фламандскій способъ), распространенная повсюду въ Псковской губерніи, бываетъ двоякаго рода: въ стоячей водѣ (иловатая мочка) и въ проточной (куртрэская мочка). «Въ рѣкахъ протечныхъ мочится самый ранній ленъ, мочка длится отъ 14 до 16 дней, такой ленъ, скоро вылеживается, не болѣе 3 недѣль, но кость худо отходитъ. Крестьяне избѣгаютъ этого рода мочку—ленъ получается не хорошей отдѣлки» [1]). Моченіе льна въ рѣкѣ, озерѣ или заводи производится на не глубокомъ и, съ ровнымъ дномъ мѣстѣ рѣки, недалеко отъ берега. На мѣстѣ, выбранномъ для этого вбиваютъ въ дно рѣки или озера колья, переплетаютъ ихъ прутьями и въ пространство, ограниченное такою изгородью, накладываютъ вязки льна, стараясь при этомъ помѣстить послѣднія такъ, чтобы онѣ не

[1]) Вѣстн. Псковск. Губ. З. 1886 г. № 50. Журн. засѣд. земск. ком. по льнов. 2 дек. 1886 г. Сообщеніе В. А. Воронина, стр. 790 и д.

касались рѣчнаго дна. 2) «Изъ копаныхъ ямъ и лучшими считаются, выкопанныя въ синей глинѣ, но при первой мочкѣ кладутъ въ ямы навозъ. Въ такомъ мочилѣ ленъ лежитъ отъ 3 до 5 недѣль, но при ежегодной мочкѣ и невозможности освѣжать воду, запахъ отъ этихъ могилъ невыносимый». 3) «Лучшими мочилами считаются искусственно углубленныя мѣста въ ручьяхъ, гдѣ поверхъ [1]) сложеннаго льна не пріостанавливается теченіе. Льны вымачиваются скоро, не болѣе 3 недѣль, кость отходитъ легко, льны маслянисты, хорошаго цвѣта и очень тяжелы». Такимъ образомъ, въ Псковской губ. и, въ частности, въ п. Сольцѣ моченіе льна въ ручьяхъ, копанцахъ, озерахъ и заводяхъ предпочитается моченію его въ рѣкѣ (теченіемъ уносятся вещества ускоряющія мочку). При выкапываніи ямъ руководствуются относительно ихъ величины тѣмъ, чтобы хозяинъ могъ въ одинъ день нагрузить мочило льномъ и выгрузить изъ него ленъ также въ одинъ день. Отсюда видно, какое должно быть разнообразіе въ величинѣ мочильныхъ ямъ, но въ общемъ, можно сказать, что величина ихъ колеблется между 4 кв. саж. и одною. Нѣкоторыя изъ мочилъ обкладываются деревяннымъ срубомъ, булыжникомъ или плитою. Такая обкладка ямы, защищая ея стѣнки отъ обваливанія, ничуть не предохраняетъ почву въ окружности ямы отъ загрязненія ея мочильною жидкостью. Глубина мочилъ въ иныхъ изъ нихъ достигаетъ до 2 аршинъ, но въ большинствѣ гораздо меньше. Каждое, вновь вырытое, мочило, если позволяютъ обстоятельства, не употребляется сейчасъ-же для мочки льна, а предварительно выстаивается, болѣе или менѣе, продолжительное время съ соломою, наложенною въ него или, что считается лучшимъ, съ водою, которая мѣняется время отъ времени. Также въ одномъ и томъ-же мочилѣ ленъ не мочатъ два или болѣе разъ въ одну осень или весну. Соблюденіе всего сказаннаго

---

[1]) «Для мочки ленъ укладывается въ воду рядами, снопы на снопы толщиною въ 1/2 арш. поверхъ кладется хворостъ преимущественно ольховый (береза и осина признаются хуже) и вся эта масса наваливаніемъ дерна и камней погружается на дно».

сейчасъ о мочилахъ весьма важно для льноводовъ въ видахъ полученія болѣе доброкачественнаго волокна, для насъ-же потому, что, благодаря этимъ правиламъ, льноводная мѣстность постепенно изрывается мочильными ямами. Грунтъ почвѣ оказываетъ большое вліяніе на вымочку льна, почему и стараются, по возможности, избѣгать ключеваго краснаго (водная окись желѣза) песку и, вообще, желѣзистыхъ почвъ, подзола или солоноватыхъ, хрящевыхъ, мелкопещанныхъ (переѣдаютъ волокна) и известковыхъ (жесткая вода). Намѣтивъ годную для мочкильна почву, заботятся, далѣе, о томъ, чтобы въ ямахъ, выкопанныхъ въ ней, было достаточное количество воды, для чего копанцы роютъ въ болотахъ, наполненныхъ водою, на низкихъ заливныхъ берегахъ рѣки, воду которой проводятъ въ мочило помощью особой канавы, и на сухихъ ровныхъ мѣстахъ, но вполнѣ доступныхъ дождямъ. Кромѣ почвы, для лучшей мочки льна, играетъ извѣстную роль и растительность. Такъ, вблизи мочильныхъ ямъ не должно быть много дуба, ивы, ольхи и другихъ деревьевъ, обладающихъ дубильными свойствами своей коры и листьевъ. Изъ сказаннаго мы видимъ, что аллювіальныя долины рѣкъ, какова долина посада, съ ихъ заводями, низинами и болотами представляютъ мѣстности весьма удобныя для устройства мочилъ и со стороны своего рельефа, и со стороны строенія ихъ почвы. Зная все это, намъ станетъ теперь понятнымъ, почему болота въ окружности посада и, вообще, всѣ болотистыя площади, въ Псковской губ. изрыты копанцами. Стебель льна состоитъ въ центрѣ изъ деревкнистой сердцевины, окруженной льняными фибрами, обложенными, въ свою очередь, съ периферіи наружною тонкою кожицею съ лубомъ. Существенная часть стебля — фибры или льняныя волокна соединены весьма тѣсно между собою съ лубомъ и сердцевиною посредствомъ, такъ называемаго, калидерезеноснаго вещества. Суть мочки льна заключается въ томъ, что процессомъ моченія достигается разрушеніе калидерезеноснаго вещества, благодаря чему и газамъ, отдѣляющимся при этомъ, происходитъ дезагрегація или отдѣленіе

волокнистой части льнянаго стебля отъ деревянистой. По совершенномъ окончаніи процесса моченія льна въ мочилѣ остаются, конечно, при томъ условіи, когда стѣнки копанца непроницаемы, мочильныя воды, отличающіяся обильнымъ содержаніемъ солей. Если бросить взглядъ на составъ льна [1]) то мы увидимъ, что изъ 3% минеральныхъ веществъ льняныхъ стеблей (100 фун.) переходитъ въ воду мочила болѣе болѣе 2,5% или, иначе, почти все количество кали (0,9%), извести (0,4%), магнезіи (0,18%) и фосфорной кислоты (0,34%); кремнезема-же значительно меньше (0,04%). Такимъ образомъ, изъ стеблей льна уходитъ въ мочильную воду болѣе $^3/_4$, заключающихся въ нихъ солей, вслѣдствіе чего мочильная жидкость отличается сильною жесткостью и, просачиваясь въ почву, можетъ, при благопріятныхъ къ тому условіяхъ, вліять въ значительной степени на увеличеніе жесткости колодезныхъ водъ. Употребленіе жесткой воды въ питье, какъ показали изслѣдованія, отражается на организмѣ тѣмъ, что располагаетъ его къ поносамъ. способствуетъ образованію каменной болѣзни и зоба. Вышеприведенный составъ (богатое содержаніе только однихъ солей) мочильная жидкость получаетъ по окончаніи моченія льна въ силу самоочищенія, присущаго всякой загрязненной водѣ, но, до наступленія этого момента, въ мочильныхъ водахъ совершаются весьма сложныя, и, къ сожалѣнію, еще мало разработанные съ химической стороны процессы. По нашимъ личнымъ наблюденіямъ, согласованнымъ съ литературными данными о моченіи льна, происходитъ слѣдующее въ водѣ мочилъ, набитыхъ льномъ [2]): сначала вода бурѣетъ и затѣмъ, дѣлаясь мутною, выдѣляетъ пузырьки газа, въ видѣ пѣны, съ слабымъ ароматическимъ запахомъ. Затѣмъ, усиливается образованіе пѣны, ароматическаго запаха и появляется на поверхности жидкости слизистая пленка, которая, уплотняясь и дѣлаясь

---

[1]) Э. Вольфъ. Прак. учеб. объ удобр. 1882 стр. 218.

[2]) Мауспратъ. Техн. прак. и ан. хим. въ прил. къ искус. и пром. стр. 1275 и д. Боллей. Хим. техн. стр. 13 и далѣе.

все болѣе и болѣе темною, находится въ постоянномъ волнообразномъ движенiи отъ выдѣленiя изъ жидкости пузырей газа, обладающаго свойствами гремучаго. Вслѣдъ за образованiемъ пленки и сильнаго выдѣленiя газовъ движенiе мочильной жидкости почти прекращается, но за то появляется поверхъ пленки бѣлая дрожжеобразная пѣна, а запахъ мочильной жидкости дѣлается крайне зловоннымъ. Въ концѣ концовъ, бѣлая пѣна исчезаетъ, слизистая-же пленка чернѣетъ и, мало по малу, раздѣляется на хлопья, плавающiя въ буровато-мутной жидкости мочила. Изъ представленнаго описанiя видно, что начало процесса мочки льна совпадаетъ съ образованiемъ пузырьковъ газа и появленiемъ ароматическаго запаха, конецъ-же съ раздѣленiемъ слизистой пленки на отдѣльные черные куски, исчезающiе въ бурой жидкости. Весь процессъ моченiя льна можетъ быть поэтому раздѣленъ на два перiода: простое (кислое) и гнилостное броженiе. Въ процессѣ вымачиванiя льняныхъ стеблей гнилостное броженiе представляетъ собою весьма нежелательное явленiе, такъ какъ при этомъ разрушается не только бѣлокъ, заключающiйся въ растительномъ сокѣ стеблей, но можетъ пострадать и самое волокно [1]). Такимъ образомъ, процессъ вымачиванiя льна кончается для каждаго, отдѣльно взятаго, стебля съ моментомъ прекращенiя кислаго броженiя въ мочильной жидкости и если, на самомъ дѣлѣ, не всѣ вязки льна вынимяются изъ мочила во время появленiя зловонныхъ газовъ, то это зависитъ, всецѣло, отъ неодинаковости самихъ льняныхъ стеблей относительно ихъ плотности, степени созрѣванiя, величины и тому подобныхъ обстоятельствъ, влiяющихъ на вымочку. Въ составъ льняныхъ стеблей входятъ вещества изъ группы углеводовъ, какъ то: крахмалъ, камедь, сахаръ и растительная слизь, далѣе, соли, бѣлковыя вещества, жиры, воскообразныя соединенiя, высохшiй и измѣненный хлорофиллъ и ксантофиллъ [2]), причемъ волокно-образныя клѣточки соединены съ кожицею, деревянистою частью стебля

[1]) Мауспратъ. Тамъ-же стр. 1270.
[2]) Боллей. Тамъ-же стр. 14.

и между собою посредствомъ пектиновыхъ веществъ. По изслѣдованіямъ Н. К. Гутковскаго [1]): въ стебляхъ льна значительная часть пектиновыхъ веществъ состоитъ изъ пектиновой кислоты, связанной съ известью и глиноземомъ (на 100 вѣс, част. стеблей находится, въ среднемъ выводѣ, 4 вѣс. части и около 0,05 в. ч. извести съ глиноземомъ. Камедь льняныхъ стеблей, такимъ образомъ, есть ничто иное какъ пектиновая кислота, причемъ вообще отношеніе камеди къ извести съ глиноземомъ болѣе или менѣе постоянно) на 100 ч. камеди, въ среднемъ, приходится 24, 58 извести съ глиноземомъ. Отличительная черта ряда пектиновыхъ веществъ заключается въ томъ, что онѣ, при дѣйствіи на нихъ сложныхъ азотистыхъ соединеній, теплоты, щелочи и кислотъ, переходятъ другъ въ друга. Конечный продуктъ подобнаго перехода пектиновыхъ веществъ, начиная съ весьма непостояннаго соединенія—пектата, является метапектиновая кислота, отличающаяся большимъ постоянствомъ. Въ началѣ процесса моченія льна пектатъ, заключающійся въ льнѣ, подъ вліяніемъ теплоты и азотистыхъ соединеній превращается въ пектинъ и, благодаря этому, удаляется изъ стеблей въ мочильную жидкость. Наступающее, затѣмъ, кислое броженіе разлагаетъ известковый и глиноземный пектакты на свободную пектиновую кислоту, легко растворимую въ водѣ, и растворимыя известковыя и глиноземныя соединенія. Конечный актъ процесса моченія льна—амміачное броженіе, имѣетъ цѣлью удаленіе не только слизистыхъ и бѣлковыхъ веществъ, но и остатковъ пектиновой кислоты въ видѣ амміачнаго пектата. Переходъ пектиновой кислоты изъ стеблей въ мочильную жидкость много зависитъ отъ присуствія въ водѣ мочила извести, глинозема и желѣза, извлеченныхъ уже изъ льна кислымъ броженіемъ. Дѣйствительно, основанія эти, оставаясь въ мочильной жидкости, когда она дѣлается слабо щелочною отъ выдѣляющагося амміака, опять соединяются

---

[1]) Т. Им. В. Экон. Общ. т. I, 1875 г. Сооб. Н. К. Гутковскаго 6 февр. 1875 г. стр. 459 и далѣе.

съ пектиновою кислотою, оставшеюся на волокнахъ льна или механически осаждаются на послѣднія. Поэтому, наилучшими условіями для удаленія пектиновой кислоты въ формѣ амміачнаго пектата изъ стеблей льна надо считать выведеніе изъ мочильной жидкости основаній извести, глинозема и желѣза посредствомъ связыванія ихъ въ нерастворимыя соединенія почвенными веществами мочильной ямы или замѣна мочильной жидкости новою. Рядомъ съ описаннымъ сейчасъ превращеніемъ пектата въ пектиновую кислоту и послѣдней въ амміачный пектатъ происходитъ въ мочильной жидкости распаденіе массы другихъ еще веществъ, входящихъ въ составъ льняныхъ стеблей съ ихъ корнями. Такъ, принимая во вниманіе всю сложность веществъ, образующихъ льняные стебли и ихъ корни, нужно полагать, что въ жидкости мочильныхъ ямъ совершаются спиртовое, уксусное, молочное, масляное, слизевое, однимъ словомъ, почти всѣ виды броженій, включая сюда и амміачное. На основаніи сказаннаго намъ дѣлается очевиднымъ крайнее разнообразіе веществъ и газовъ, находящихся въ мочильной жидкости въ различныхъ стадіяхъ процесса мочки льна. Изъ газовъ, выдѣляемыхъ мочильною жидкостью, гдѣ бродитъ крахмалъ, глюкоза, распадаются растительные жиры, воскообразныя вещества, соединенныя съ хлорофиллемъ и ксантофиллемъ и бѣлковыя тѣла, изслѣдованы только углекислота, водородъ, азотъ (Годжесъ) и сѣроводородъ, котораго находится въ растворенномъ состояніи въ мочильной водѣ до 2,2% (Вердейль). Какая причина вызываетъ броженіе въ льняныхъ стебляхъ при погруженіи ихъ въ воду, объ этомъ, насколько намъ извѣстно, не было сдѣлано до сихъ поръ обстоятельнаго изслѣдованія, вслѣдствіе чего и объясненіе причины бродильныхъ процессовъ при мочкѣ льна у различныхъ авторовъ весьма разнорѣчивы. Дѣйствительно, по однимъ авторамъ, причина разрушенія калидерезеноснаго вещества льняныхъ стеблей въ присутствіи воды заключается въ кислородѣ, который растворенъ въ ней [1]), по другимъ—въ повышеніи тем-

[1]) Т. Им. В. Эк. Об. т. II, 1863 г. Ильинъ, Усл. рац. возд. льна, стр. 366.

пературы воды и вліяніи сложныхъ азотистыхъ веществъ на пектатъ льна [2]); по третьимъ—въ взаимодѣйствіи другъ на друга веществъ, входящихъ въ составъ льна, подъ вліяніемъ воды [3]). Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что нѣкоторыя вещества, образующія льняной стебель измѣняются подъ вліяніемъ другихъ веществъ, входящихъ также въ составъ льна, въ особенности-же его корней и дѣйствующихъ, подобно ферментамъ, на первыя. Подтвержденіе этого положенія мы находимъ въ изслѣдованіяхъ Годжеса, доказавшаго присутствіе крахмала въ высушенномъ льнѣ и исчезновеніе его въ стебляхъ льна, пролежавшаго нѣсколько дней въ сыромъ воздухѣ. Принимая во вниманіе послѣднее, мы тѣмъ не менѣе болѣе всего склонны искать главную причину бродильныхъ процессовъ при мочкѣ льна въ нисшихъ организмахъ на основаніи девяти опытовъ, поставленныхъ слѣдующимъ образомъ: было взято девять порцій льняныхъ стеблей, хорошо высушенныхъ. Стебли трехъ первыхъ порцій послѣ тщательной промывки ихъ въ растворѣ сулемы, 3 част. на 1000 ч., были погружены въ прокипѣченную нѣсколько разъ воду, не лишенную доступа къ ней воздуха, фильтровавшагося черезъ слои плотно убитой хлопчатой бумаги (вымоченной предварительно также въ растворѣ сулемы), закрывавшей отверзтіе посуды. Другія три порціи льняныхъ стеблей мы помѣстили въ обыкновенную рѣчную воду и, наконецъ, третьи—въ профильтрованную воду болота. Результатъ этихъ опытовъ, произведенныхъ при комнатной температурѣ, получился такой: стебли льна, обмытые въ растворѣ сулемы разбухли, поблѣднѣли, однимъ словомъ, болѣе или менѣе мацерировались, но въ жидкости при этомъ не наблюдалось никакихъ явленій, указывающихъ на образованіе слизистой пленки и амміачнаго броженія впродолженіи 2 недѣль. Наиболѣе рѣзко выразились всѣ явленія, похожія на тѣ, которыя происходятъ въ мочильныхъ ямахъ, на стебляхъ льна, положенныхъ нами въ

---

[2]) Т. И. В. Эк. Об. т. I, 1875 Гутковскій тамъ-же стр. 464.

[3]) Боллей. Химич. техн. стр. 13.

болотную воду и притомъ закончились въ теченіи 4 дней, между тѣмъ, какъ въ стебляхъ льна, погруженныхъ въ обыкновенную воду, явленія эти, не будучи такъ рѣзко выраженными протекали весьма медленно и закончились только на 9 день. Не придавая рѣшающаго значенія нашимъ опытамъ вслѣдствіе малочисленности и отсутствія многосторонней разработки ихъ, мы считаемъ поэтому, кстати, привести еще слѣдующее: кромѣ свойствъ почвы, на вымочку льна вліяютъ температура воды, воздуха, реакція жидкости, вымачивающей ленъ и многія другія обстоятельства. Такъ, чѣмъ теплѣе вода, тѣмъ скорѣе и совершеннѣе идетъ процессъ моченія льна и лучше всего при температурѣ въ 32° Ц. (искусств. американск. щелоч. моч. л. Шенка); далѣе, весьма способствующимъ моментомъ вымачиванія льна является щелочная реакція воды (искус. щелоч. м. л.). Принимая теперь во вниманіе, что самая подходящая температура для развитія нисшихъ организмовъ заключается между 30° и 40° Ц. съ одной стороны и щелочная реакція жидкости составляетъ одно изъ благопріятныхъ условій для существованія нисшихъ организмовъ съ другой, мы прійдемъ къ выводу, заставляющему насъ искать главную причину броженія и гніенія мочильной воды въ микроорганизмахъ. Къ этому заключенію, помимо всего сказаннаго, приводитъ насъ и дѣйствительное обиліе самыхъ разнообразныхъ представителей нисшей жизни въ каждой каплѣ мочильной жидкости, взятой нами для микроскопическаго изслѣдованія, да, кромѣ того, еще способность слизистой пленки заражать весьма быстро прокипѣченные мясные настои. На вопросъ, какой видъ нисшихъ организмовъ играетъ главную роль въ массѣ разнообразныхъ процессовъ, совершающихся при распаденіи калидезереноснаго вещества льняныхъ стеблей, мы, по неимѣнію данныхъ, отвѣтить не въ состояніи, но, принимая къ свѣдѣнію явленія, происходящія въ мочильной жидкости, надо полагать, что въ періодѣ броженія мочильной воды существуютъ извѣстные микроорганизмы, отличные отъ гнилостныхъ бактерій, обусловливающихъ послѣдній актъ мочки льна—

гніеніе мочильной жидкости. Въ п. Сольцѣ излюбленнымъ мѣстомъ для вырыванія копанцевъ служатъ болота, преимущественно въ юго-западной части долины, и высоты, откуда мочильная жидкость, вымываемая дождемъ изъ мочильныхъ ямъ, стекаетъ въ долину посада. Такое снесеніе въ долину посада мочильной воды съ высотъ является весьма не желательнымъ въ виду того обстоятельства, что продукты мочки льна, попадая въ почву, орошаемую водою, долго поддерживаютъ въ ней процессы броженія и гніенія. Лучшимъ примѣромъ этому служитъ колодецъ, находящійся въ значительномъ разстояніи позади бойни, такъ что нѣтъ никакого основанія предполагать о загрязненіи воды указаннаго колодца разлагающимися животными отбросами, между тѣмъ вода этого колодца сильно испорчена и обладаетъ характернымъ зловоннымъ запахомъ мочильныхъ ямъ. Объясненіе этого явленія мы находимъ въ присутствіи около колодца (въ 3 саж.) трехъ мочильныхъ ямъ, давно уже высохнувшихъ, потому что послѣдняя мочка льна производилась въ нихъ осенью (до нашего пріѣзда въ посадъ), т. е. эти ямы стояли пустыми 10 мѣсяцевъ. По словамъ льновода сел. хоз. Медвѣдева [1]): «въ уѣздахъ Островскомъ, Новоржевскомъ, Псковскомъ и Порховскомъ въ теченіи августа и началѣ сентября положительно водопойныя мѣста окислены мочкою льна (кромѣ ключей и колодцевъ) и домашній скотъ пьетъ эту воду и не заболѣваетъ. Рядомъ-же съ этимъ въ сосѣднихъ губерніяхъ Новгородской и Тверской почти ежегодно падаетъ скотъ и лошади отъ повальныхъ болѣзней, а тресту обработываютъ росеніемъ» [2]). Намъ кажется, что суть загрязненія почвы продуктами мочки льна, будетъ-ли послѣдній вымачиваться въ ямахъ или посредствомъ росенія, одинакова въ обѣихъ случаяхъ и все дѣло сводится только къ

---

[1]) В. Иск. Г. З. 1886 г. № 23, стр. 366.

[2]) Въ 1884 г. отъ одной сибирской язвы въ Иск. г. пало лошадей и рогатаго скота 8045 головъ (175,131 р. убытка); на Новорж. уѣздъ пришлось изъ этого количества 4025 головъ, а за два года (въ 1883 г. 409 головъ) въ этомъ уѣздѣ пало 12,3% всѣхъ лошадей крестьянъ. Док. Иск. г. 3 упр. за 1884 г., стр. 81 и 88

самому способу загрязненія земли (поверхностному и глубокому) однимъ и тѣмъ же бродильнымъ и гнилостнымъ матеріаломъ, всѣ вредныя свойства котораго, разъ, онъ не разложился еще до углекислоты, амміака и воды, остаются въ полной своей силѣ. Въ мочильныхъ водахъ, какъ извѣстно, рыба жить не можетъ и скотъ ихъ, насколько намъ извѣстно, не пьетъ, по крайней мѣрѣ, когда онѣ находятся въ періодѣ гніенія. Усвоивъ себѣ взглядъ на мочильную жидкость, какъ на матеріалъ, весьма способный (особенно въ періодѣ броженія) къ поддержанію заразы, для насъ станетъ очевидною настоятельная необходимость въ проведеніи тѣхъ или другихъ санитарныхъ мѣръ, оберегающихъ воду и почву отъ отравленія бродильною и гніющею жидкостью мочилъ. Послѣ высыханія вымоченнаго льна волокнистая часть стебля сохраняетъ гибкость и мягкость, между тѣмъ, какъ деревянистая дѣлается хрупкою и ломкою. Операція мятья, подвергая льняные стебли перегибанію и растягиванію, влечетъ переламываніе не только деревянистой части ихъ, но и разрывъ болѣе или менѣе значительнаго количества волоконъ, обрывки которыхъ идутъ также въ отбросъ вмѣстѣ съ крупными деревянистыми частицами или кострою.

При послѣдующей операціи — трепаніе льна въ отбросъ идутъ мельчайшія деревянистыя частицы, (кострица) выбиваемыя изъ стеблей трепаломъ, причемъ, конечно, неизбѣжно отсѣкаются и части самихъ волоконъ; далѣе, часть остатковъ волоконъ отходитъ въ отбросъ во время чесанія льна, когда волокно очищается отъ кудели, а эта послѣдняя, въ свою очередь, отъ пакли. Такимъ образомъ, твердые продукты, идущіе въ отбросъ при обработкѣ льна, состоятъ изъ двухъ частей: волокнистой и порошкообразной, перемѣшанныхъ между собою весьма тѣсно въ одну массу. Физическія свойства этого матеріала, зная его составъ, опредѣлить нетрудно, а именно: порошкообразно - волокнистая масса льняныхъ отбросовъ, будучи, сама по себѣ, какъ и всякое органическое вещество, худымъ проводникомъ теплоты, обладаетъ еще, въ силу своего механическаго сложе-

нія, почти полнымъ отсутствіемъ теплопроводности, особенно въ сухомъ видѣ. Далѣе, масса эта, заключая въ себѣ множество мельчайшихъ поръ, имѣетъ свойство медленно пропитываться водою, заставляющею тонкія обрывки волоконъ льна и деревенистыя частицы костры, входящія въ ея составъ, сильно разбухать, отъ чего, конечно, теплопроводность этой массы хотя и увеличивается, но за то толща ея дѣлается совершенно непроницаемою для воздуха. Въ химическомъ отношеніи вся эта, медленно перегнивающая, масса отличается крайне небогатымъ содержаніемъ минеральныхъ частей: на 1000 фунт, приходится всего 4,03 золы съ содержаніемъ до 9,474 фосф. кисл. Девинсонъ [1]) въ Ирландіи точными опытами нашелъ, что ленъ, вымоченный фламандскимъ способомъ, (въ мочилахъ) всегда даетъ изъ 120 фунт. стеблей 20 фунт. волокна, ленъ-же, вымоченный по способу Шенка (при постоянной t^0 воды въ 26^0 по R.), изъ 120 ф. стеблей—24 фунт. волокна; далѣе, Бувиньи (въ Бельгіи) изъ 25 пуд. стеблей, моченныхъ въ мочилахъ получилъ 3 п. $12\frac{1}{2}$ ф., а изъ стеблей, моченныхъ по второму способу,—3 п. $17\frac{1}{2}$ ф. волокна, однимъ словомъ, какой-бы способъ моченія льна не былъ употребленъ, при послѣдующей обработкѣ стеблей на волокно, получается, въ среднемъ, негоднаго матеріала въ шесть разъ болѣе, нежели чистаго волокна. Имѣя теперь приблизительное понятіе о количествѣ негоднаго матеріала, получающагося при обработкѣ льна, намъ нетрудно составить себѣ представленіе о той громадной массѣ костры, которая покрываетъ въ извѣстныхъ мѣстахъ почву посада. Вредъ отъ заваливанія почвы кострою—матеріаломъ совершенно безопаснымъ по своему существу для здоровья обитателей посада, проявляется прежде всего въ способности сохранять подъ своими слоями совершенно неизмѣненнымъ органическое вещество (болото юго-западной части долины) берегъ сѣверо-восточной части долины и упомянутое уже болото); затѣмъ, самъ этотъ матеріалъ, будучи въ сухомъ видѣ, служитъ неизсякаемымъ источникомъ тончайшей пыли (кострица и кусочки волоконцевъ), а въ мокромъ состояніи — источникомъ сырости. Насколько

[1]) Т. И. В. Э. Об. 1855 г. № 9 ст. 156 и далѣе.

сильна способность костры сохранять подъ собою слои снѣга втеченіи всего лѣта это мы прекрасно наблюдали во многихъ мѣстахъ посада. Запасы скрытаго, такимъ образомъ снѣга, при благопріятныхъ обстоятельствахъ, напримѣръ, при нарушеніи цѣлости покровъ изъ костры превращаются въ воду, пропитывающую почву, стѣны жилищъ и другихъ зданій. Въ этомъ, какъ намъ кажется, и кроется истинная причина отсыриванія каменныхъ льняныхъ складовъ, построенныхъ въ самой сухой части долины (берегъ сѣверо-восточной части). Отсыриваніе складовъ влечетъ за собою сырость льна, что, несомнѣнно, ухудшаетъ его качества [1]) отъ чего въ свою очередь затрудняется и самый сбытъ льна. Говорить объ ухудшеніи льна, подъ вліяніемъ сырости не входитъ въ предѣлы нашей задачи, но мы остановились на этомъ только въ виду того, чтобы, наглядно, показать, какъ часто санитарныя мѣропріятія, кромѣ своей прямой пользы для здоровья обитателей, приносятъ еще и не менѣе важную косвенною пользу въ другихъ отношеніяхъ. Возвращаясь къ предмету нашего изложенія, мы должны отмѣтить еще такой фактъ: отъ таянія снѣга, закрытаго кострою, могутъ образоваться подъ ея толщею ходы, по которымъ вода въ состояніи передвигать, къ жилью загрязняющій матеріалъ, изъ сравнительно отдаленныхъ мѣстъ, отличающихся значительнымъ скопленіемъ нечистотъ. Существованіе вышеописанныхъ каналовъ подъ слоями костры было замѣчено нами во многихъ дворахъ посада. Значеніе такихъ каналовъ, да и, вообще, заваливанія кострою, загрязненнаго нечистотами, снѣга, лучше всего, видно изъ слѣдующаго: низшіе организмы могутъ долго сохраняться во льду (Тиндаль, Френкель); холерныя бактеріи хорошо переносятъ замораживаніе (Кохъ); далѣе, судя по ряду опытовъ Пикте и Юнга, надо сказать, что живучесть микробовъ весьма сильна, а

---

[1]) В. Пск. губ. З. № 8, 1886 г., стр. 115. Одно изъ постановленій коммиссіи по льноводству, согласное съ 1 пунктомъ Лильскаго комитета, чтобы ленъ не сохранялся въ сырыхъ помѣщеніяхъ.

именно: микробы, подвергавшіеся впродолженіи 4-хъ часовъ дѣйствію холода, при t^0 въ 100^0, не погибли, потомъ изъ массы разнообразныхъ микробовъ, подвергнутыхъ сначала охлажденію въ 70^0 впродолженіи 108 часовъ, и затѣмъ — охлажденію въ 130^0 втеченіи 20 часовъ, большинство ихъ осталось живыми [2]). Самый простой способъ избавить почву отъ запасовъ снѣга, а, слѣдовательно, и излишней влаги — это не разбрасывать костру зимою, но дождаться той поры, когда земля совершенно обсохнетъ и притомъ накладывать костру на почву, не загрязненную всякими нечистотами.

Кладбища. Срокъ полнаго сгниванія труповъ принимаютъ для песчанной почвы въ 10 лѣтъ, для глинистой-же 20—30 лѣтъ. Исходя изъ этого положенія, мы можемъ оставить безъ всякаго разсмотрѣнія, два кладбища: одно, существовавшее на площади единовѣрческой церкви и закрытое съ 1824 г.; другое, находящееся въ $1\frac{1}{2}$ в. отъ посада, на песчаной горѣ. Изъ двухъ кладбищъ для палаго скота одно было закрыто только передъ нашимъ пріѣздомъ въ посадъ, другое-же начало дѣйствоватъ съ момента закрытія перваго. Закрытое кладбище помѣщается въ трясинѣ болота юго-западной части долины. Трясина, какъ намъ уже извѣстно, прорѣзывается болотнымъ ручьемъ, вслѣдствіе чего происходитъ постоянное размываніе частей трясины, составляющихъ ложе ручья, пробѣгающаго здѣсь въ берегахъ, вышиною до 2 аршинъ. Такимъ образомъ, болотный ручей, при частомъ колебаніи въ немъ количества воды, дѣятельно подкапываетъ, именно, тотъ горизонтъ почвы трясины, который соотвѣтствуетъ дну могилъ скота, павшаго, по большей части, отъ заразныхъ болѣзней. Весенній потокъ оврага, представляя изъ себя хотя и временное явленіе, тѣмъ не менѣе, однако, играетъ роль весьма сильнаго помощника болотному ручью въ дѣлѣ размыванія трясины, превратившейся, отъ постояннаго зарыванія въ нее съ незапамятныхъ временъ труповъ скота, въ мѣсиво изъ гніющихъ подводныхъ растеній и жи-

---

[1]) Revul scient. 1886 стр. 443.

вотнаго органическаго вещества. Весь этотъ органическій матеріалъ частью уносится ручьемъ далеко по теченію, но главною массою осаждается, вслѣдствіе описанныхъ уже нами препятствій свободному теченію воды по болоту, въ юго-западной части послѣдняго, гдѣ стоитъ бойня. Второе кладбище находится по сосѣдству съ первымъ, но стоитъ совершенно въ иныхъ условіяхъ по той причинѣ, что располагается въ ямѣ, заключающейся между обрывомъ песчаной толщи и глинистою впадиною дна большаго оврага. Почва кладбища состоитъ изъ сыпучаго песка, составляющаго одно цѣлое съ нижнимъ пескомъ высотъ. Не смотря на извѣстныя намъ уже свойства песка и изолированность описываемаго кладбища отъ болота, мы всетаки считаемъ неумѣстнымъ отведеніе указанной ямы для зарыванія палаго скота вслѣдствіе того обстоятельства, что весьма неглубокая и необширная впадина этой ямы можетъ, рано или поздно, сравняться съ дномъ болота отъ постояннаго захороненія труповъ животныхъ и обваловъ въ нее песка съ кручи. Разъ произойдетъ такое выравниваніе ямы, служащей мѣстомъ для погребенія павшей скотины, то этимъ дасться полная возможность остаткамъ разложившихся труповъ животныхъ вымываться изъ песчаной почвы кладбища и уноситься въ болото водою оврага вмѣстѣ съ тою, которая стекаетъ съ горы весною и во время дождей, отъ чего, конечно, получится еще большее загрязненіе опаснымъ матеріаломъ всей окраины юго-западной части долины. Закончивъ санитарный очеркъ посада, намъ предстоитъ теперь сказать о мѣрахъ могущихъ такъ или иначе защитить почву его отъ п. всемѣстнаго загрязненія органическимъ веществомъ въ видѣ хлѣвнаго навоза, фекальныхъ массъ и нечистотъ. На предлагаемыя нами мѣры мы смотримъ, какъ на временныя, долженствующія уступить свое мѣсто другимъ, наиболѣе вѣрно достигающимъ своей цѣли, тогда, когда въ сознаніи населенія посада укоренятся правильныя понятія о необходимости чистоты относительно не только самого себя, своей одежды, жилища, но и вокругъ послѣдняго. Успѣхъ всякой санитарной мѣры

много зависитъ отъ ея дешевизны. Помня это, мы и начнемъ нашъ обзоръ санитарныхъ мѣропріятій, такъ необходимыхъ для посада, съ разсмотрѣнія всѣхъ землистыхъ веществъ, способныхъ для дезинфекціи и дезодораціи гніющаго органическаго матеріала. Изъ многочисленныхъ опытовъ выяснилось [1]), что землистыя вещества, по большей или меньшей степени ихъ свойствъ дезинфецировать и обезвонивать фекальныя массы, можно расположить въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) обожженная глина въ видѣ мелкихъ кусковъ или, проще, щебень съ кирпичныхъ заводовъ; 2) торфянистая, тщательно просушенная и измельченная, земля; 3) глина, также хорошо высушенная и измельченная; 4) огородная или садовая земля; 5) черноземно-глинистая или глинистая полевая земля, не содержащая песку; 6) пыль и мусоръ, сметаемые съ площадей и улицъ; 7) зола; 8) сухая измельченная солома и, прибавимъ отъ себя, — костра, дѣйствующая подобно опилкамъ. Совсѣмъ отрицательными свойствами относительно дезинфекціи и дезодораціи изверженій обладаютъ песокъ и известь, причемъ послѣдняя въ соединеніи съ глиною (мергель) пріобрѣтаетъ, однако, способность сильно поглощать амміакъ съ его соединеніями и осаждать изъ жидкихъ нечистотъ твердыя части разлагающагося органическаго вещества (способъ приготовленія цемента ген. Скота). Всѣхъ этихъ землистыхъ веществъ находится въ изобиліи около посада и было-бы весьма желательнымъ, если-бы жители посада воспользовались этими землями для присыпки ихъ въ выгребы, тѣмъ болѣе, что пріобрѣтеніе указанныхъ матеріаловъ не сопряжено почти ни съ какими расходами. Въ виду полезности подобнаго рода присыпки перечисленныхъ выше земель къ содержимому отхожихъ мѣстъ и помойныхъ ямъ, мы позволимъ себѣ войдти въ нѣкоторыя подробности относительно дѣйствія и самаго

---

[1]) См. П. П. Панаевъ. Земляная система оздоровленія. 1885 г. Vallin. Traité des désinfectants et de la désinfection. Heiden und Müller. Verwerthung der städtischen Fecalien. 1885 г.

способа употребленія ихъ въ качествѣ дезинфекцирующихъ средствъ. Придерживаясь въ своемъ изложеніи, главнымъ образомъ, трудовъ проф. Панаева [1]), замѣтимъ прежде всего, что какая-бы то ни была земля (изъ перечисленныхъ выше) употреблена въ качествѣ дезинфекцирующаго вещества, она должна отличаться своею сухостью, такъ какъ, чѣмъ суше земля, тѣмъ лучше ея дезинфекцирующее и дездорирующее дѣйствіе и тѣмъ меньше требуется самой земли для означенной цѣли. Нужная для этого степень сухости земли достигается тогда, когда землистая порода, потерявъ свою пластичность, дѣлается совершенно разсыпчатою, причемъ для такой просушки земли, не исключая дѣйствія искусственной теплоты (печь), вполнѣ пригоденъ лѣтній воздухъ. Суть дѣйствія присыпки къ фекальнымъ массамъ, хорошо просушенной, земли заключается въ уничтоженіи ею гніенія и запаха въ содержимомъ отхожихъ мѣстъ или помойныхъ ямъ, отъ чего получаются слѣдующіе выводы: большая безопасность относительно распространенія заразы, избавленіе воздуха жилищъ отъ порчи его клоачными газами и, въ концѣ концовъ, смѣсь изверженій и нечистотъ представляетъ собою прекрасный матеріалъ для удобренія полей, въ которомъ сконцентрированы всѣ вещества, необходимыя для питанія растеній. Масса или компостъ, получаемый изъ выгребовъ при употребленіи для ихъ дезинфекціи сухой земли, можетъ быть вывозимъ, по мѣрѣ своего накопленія, прямо на поля. Абсорбирующая и разрушающая органическое вещество способность подобнаго компоста до того велика, что если оставить его въ сухомъ мѣстѣ, то, послѣ 1 $^1/_2$ — 2 мѣсяцевъ (компостъ перваго оборота), онъ снова можетъ идти на дезинфекцію фекалей и нечистотъ и употребляться, такимъ образомъ, для дезинфекціи до 10 разъ (Vallin). Проф. Панаевъ [2]) считаетъ вообще лучшимъ, а при эпидеміяхъ

---

[1]) П. П. Панаевъ. Земляная система оздоровленія. 1885 г., стр. 21 и д.

[2]) П. П. Панаевъ. Тамъ-же, стр. 21.

даже обязательнымъ, вынутую изъ выгребовъ, массу компоста оставлять въ сухомъ и доступномъ для притока свѣжаго воздуха мѣстѣ до тѣхъ поръ, пока разлагающее свойство компоста не превратитъ всю его массу въ однородное землистое вещество. По изслѣдованіямъ Муля 600 грм. хорошо высушенной земли, особенно глинистой, способно впитать въ себя $^1/_2$ литра мочи и обезвонить количество изверженій, выдѣляемыхъ ежедневно среднимъ человѣкомъ, причемъ эта смѣсь остается безъ запаха въ теченіе болѣе 3 мѣсяцевъ; далѣе, по наблюденіямъ проф. Эрисмана, хорошо высушенная и просѣянная, садовая земля способна абсрбировать выдѣленіе гнилостныхъ газовъ до 70%. Говорить подробно о минимальномъ количествѣ сухой земли, потребной для дезинфекціи того или другаго выгреба, мы находимъ совершенно излишнимъ, такъ какъ качественная неудовлетворительность сухой земли вполнѣ вознаградима ея количествомъ. Кромѣ глины, извести и костры, которыми весьма богатъ посадъ, въ окрестностяхъ его существуютъ громадныя площади болотъ съ неизсякаемымъ источникомъ торфа, не утилизируемаго до сихъ поръ жителями посада, между тѣмъ какъ, по сообщенію д-ра Либшера въ Іенскомъ обществѣ естествознанія и медицины, торфу предстоитъ занять одно изъ видныхъ мѣстъ въ числѣ сухихъ дезинфекцирующихъ земель [1]). Изъ сообщенія д-ра Либшера мы ограничимся въ своемъ изложеніи только самымъ необходимымъ, а именно: въ большинствѣ торфянистыхъ болотъ толща торфа состоитъ изъ двухъ слоевъ: бѣлаго сухаго или волокнистаго торфа въ видѣ пористой массы, состоящей, существеннымъ образомъ, изъ болотныхъ мховъ и чернаго или влажнаго торфа, закрытаго первымъ. Бѣлая торфянистая масса, будучи хорошо просушена, измельчена и просѣяна, даетъ торфянистую подстилку, остатокъ-же послѣ просѣиванія его, въ свою очередь, (для отдѣленія песка)—торфянистую пыль. Свойства, доставляющія преимущество торфян-

---

[1]) Fuhlings Landwirthsch. Zeitung 1886 г., іюль.

ной подстилкѣ передъ соломою, очевидны и состоятъ въ слѣдующемъ:

1) Торфянистая подстилка обладаетъ способностью абсорбировать газы и жидкости въ количествѣ, въ 10 разъ большемъ относительно своего вѣса, между тѣмъ какъ солома поглощаетъ газы и жидкости только въ 4 раза противъ своего вѣса, вслѣдствіе чего навозная жижа легко и въ значительной массѣ просачивается въ землю.

2) Слой торфянистой подстилки въ 15 сант. толщины, будучи хорошимъ ложемъ для скота, при ежедневномъ переворачиваніи его, можетъ лежать 6 недѣль въ хлѣвахъ.

3) Торфянистая подстилка занимаетъ гораздо меньше мѣста, нежели солома, что, конечно, значительно сокращаетъ трудъ, затрачиваемый земледѣльцами на вывозъ хлѣвнаго навоза.

4) Торфянистая подстилка, играя роль дезинфекцирующаго средства, представляетъ собою, послѣ пропитыванія ея навозною жижею, прекрасный удобрительный матеріалъ.

Торфянистая пыль, какъ это доказано точными опытами, въ количествѣ 50 килогр. (3 пуда) способна дезинфекцировать 480 кило (около 29 пуд.) твердыхъ и жидкихъ изверженій до такой степени, что въ Ганноверѣ позволено, дезинфекцированныя этимъ способомъ, фекальныя массы вывозить днемъ въ незакупоренныхъ герметически ящикахъ. Описавъ кратко землистыя вещества, способныя при подсыпкѣ ихъ въ отхожія мѣста, помойныя ямы и хлѣва дезинфекцирвать разлагающійся въ нихъ органическій матеріалъ, мы считаемъ нужнымъ замѣтить, что изъ всѣхъ, перечисленныхъ нами, веществъ мы не останавливаемся ни на одномъ какомъ-либо изъ нихъ: пусть каждый изъ жителей посада употребляетъ то вещество, которое найдетъ онъ болѣе удобнымъ для себя по тѣмъ или другимъ обстоятельствамъ, помня при этомъ, однако, о большой зависимости дезинфекцирующихъ свойствъ, взятаго имъ матеріала, отъ тщательной просушки и измельченности его. Не навязывая жителямъ посада одно какое-либо землистое вещество въ качествѣ дезинфекцирую-

шаго средства, мы все-таки посвятимъ нѣсколько словъ самому распространенному изъ нихъ по посаду съ совершенно другими цѣлями—это кострѣ. Качество льняннаго волокна много зависитъ отъ тщательнаго просушиванія стеблей, вслѣдствіе чего отбросы льнаго производства обладаютъ значительною сухостью, поэтому костра, въ смѣси съ сухою глиною или кирпичнымъ щебнемъ, золою, торфянистымъ порошкомъ и тому подобными землистыми породами могла-бы служить прекраснымъ матеріаломъ для дезинфекціи выгребовъ, а не пропадать напрасно или, еще хуже, сплавляться громадными массами вмѣстѣ со льдомъ р. Шелони къ ея устью. Далѣе, является весьма желательнымъ и, замѣтимъ кстати, весьма исполнимымъ, передъ наложеніемъ подстилки для скота, снимать верхній пластъ почвы въ хлѣвахъ и замѣнять его смѣсью изъ извести (соединяется прямо съ перегнойными кислотами въ известковую, нерастворимую въ водѣ, соль) и кирпичнаго щебня или сухой глины. Подобный полъ, по нашему мнѣнію, лучше деревяннаго, допускающаго просачиваніе навозной жижи въ подпольное пространство хлѣва, недоступное вслѣдствіе этого очисткѣ. Такая долгая остановка на дезинфекціи изверженій и нечистотъ вышеописаннымъ способомъ оправдывается весьма многими соображеніями, изъ которыхъ на первомъ мѣстѣ надо поставить дешевизну предлагаемаго нами способа, ограждающаго, болѣе или менѣе, населеніе посада отъ эпидемическихъ болѣзней и другихъ агентовъ, вредно вліяющихъ на здоровье обитателей—это съ одной стороны и пригодность компостовъ для удобренія полей—съ другой. Такимъ образомъ, при употребленіи сухихъ земель въ качествѣ дезинфекцирующихъ и дезодорирующихъ средствъ достигается одновременное соблюденіе и интересовъ санитарной науки, и земледѣлія. Послѣднее весьма важно для жителей посада, живущихъ въ тѣхъже условіяхъ, какъ и все земледѣльческое населеніе Псковской губ., а условія эти таковы: короткое лѣто, дождливая погода или засухи, холодные утренники, непостоянная погода зимою, отсутствіе луговъ, неплодородіе почвы, при томъ

еще постоянно истощаемой посѣвамъ льна, извлекающаго минеральные соли, не возвращаемые имъ землѣ въ видѣ навоза и недостатокъ скота по неимѣнію для него корма. Результатомъ перечисленныхъ выше условій является непосильный трудъ, разстраивающій здоровье населенія, надъ обработкою почвы, страдающей, изъ года въ годъ, отъ прогрессивнаго обѣднѣнія веществами, необходимыми для питанія хлѣбныхъ растеній; вслѣдствіе этого, въ послѣднее время, на ряду со многими вопросами о благосостоянія населенія, а, слѣдовательно, и его здоровья, занялъ свое мѣсто вопросъ и о повсемѣстномъ истощеніи земель Псковской губерніи. Радикальнымъ средствомъ противъ этого зла считается искусственное удобрѣніе въ видѣ суперфосфата, костной муки и т. п. веществъ, доступныхъ, въ большинствѣ случаевъ, только зажиточному классу населенія. Изъ другихъ мѣръ важныхъ въ санитарномъ отношеніи для посада мы укажемъ на настоятельную нужду устройства отхожихъ и помойныхъ выгребовъ при каждомъ посадскомъ домѣ, съ соблюденіемъ наивозможнаго изолированія этихъ мѣстъ скопленія фекалей и нечистотъ отъ почвы посредствомъ слоя глины въ 1 арш. толщиною, кружающаго тщательно просмоленный и хорошо сколоченный срубъ выгреба. Далѣе, устройство общественныхъ отхожихъ мѣстъ на площадяхъ посада, гдѣ собирается народъ по случаю базара, подвозки льна и другимъ обстоятельствамъ. Мѣра эта весьма необходима, такъ какъ, иначе, происходитъ постоянное загрязненіе дворовъ и переполненіе отхожихъ мѣстъ, сосѣднихъ съ площадями, домовъ, въ которыхъ преимущественно живутъ жильцы, мало заботящіеся о правильной очисткѣ своего двора и выгребовъ. Кромѣ того, слѣдуетъ уничтожить базаръ на Ратушевской улицѣ посредствомъ вынесенія торговыхъ ларей съ названной улицы на базарную площадь [1]) Затѣмъ, произвести мощеніе всѣхъ улицъ посада, а не одной или двухъ, какъ это мы видимъ изъ постановленія посадской

---

[1]) О чемъ уже, какъ мы узнали, состоялось постановленіе посадской думы; см. Пск. губ. Вѣд., 1886 г., № 5.

думы отъ 31 Іюля 1886 г. относительно Помялковской улицы, вопросъ о мощеніи которой такъ и остался открытымъ до сихъ поръ [1]). О разведеніе въ посадѣ растительности какъ одной изъ важныхъ санитарныхъ мѣръ, мы уже говорили раньше; намъ остается только прибавить, что, отстаивая устройство маленькихъ садиковъ съ смѣшанными деревьями (лѣсными и поглощающими сильно влагу изъ почвы), мы расходимся въ этомъ съ постановленіемъ посадской думы, проэктировавшей устройство одного большаго общественнаго сада [2]). Торговыя бани, кожевенный заводъ, бойня и новое кладбище для скота, само собою разумѣется, какъ сильные источники загрязненія долины, должны быть вынесены за предѣлы посада — на высоты и при томъ должны быть построены внѣ жилой черты селенія. Переходимъ теперь къ описанію водоснабженія посада. Источниками водоснабженія въ посадѣ служатъ: р. Шелонь, колодцы и ключи; вода-же р. Крутца не употребляется въ питье, по словамъ жителей пасада, но берется ими для мытья половъ, посуды и т. п. хозяйственныхъ нуждъ. Рѣчною водою изъ жителей посада пользуются немногіе, имѣющіе, кромѣ лошади и, нужныя для этого, бочки. Если даже исключить изъ числа всего населенія посада всѣхъ прибрежныхъ жителей его въ количествѣ 292 чел. обоего пола, то и тогда получимъ, что для 92,4% посадскаго населенія главными источниками водоснабженія служатъ колодцы и ключи. Всѣхъ колодцевъ въ посадѣ 185, а число всѣхъ жителей 3883 человѣка, слѣдовательно, на одинъ колодецъ приходится 20,9 человѣкъ— цифра весьма солидная, показывающая намъ далеко не въ благопріятномъ свѣтѣ удовлетвореніе потребности жителей въ водѣ, достатокъ которой составляетъ одно изъ основныхъ требованій гигіены. Результаты будутъ еще поразительнѣе, если мы сопоставимъ отношеніе числа жителей къ числу колодцевъ въ различныхъ частяхъ посада. Такъ, на

---

[1]) См. Псковск. губ. Вѣд. 1886 г. № 30.

[2]) См. Псковск. губ. Вѣд. 1886 г., № 30 и 37.

высотахъ втораго берега долины на 1 колодецъ приходится 43,2 человѣка, въ долинѣ-же 16,7, т, е, почти въ 3 раза менѣе. Это показываетъ намъ, что жители долины не такъ страдаютъ отъ недостатка воды, какъ обитатели высотъ, особенно удаленныхъ отъ р. Шелони, Приним я во вниманіе указанное обстоятельство, мы получимъ еще одинъ доводъ въ пользу заселенія изъ всѣхъ высотъ вт.-раго берега долины — юго-западной, сопровождающей р. Шелонь. Сравнимъ теперь отношеніе числа жителей посада къ числу колодцевъ по улицамъ:

Помял. ул. на 1 кол. приход. жит.	21,8
Набер. ул. (юго-з. ч. д.)	221
Площ. един. цер.	22,3
Переул. поз. кв. № 23.	19,3
Ратушев. ул.	30,4
Бол. Псковск. ул.	10
Ильинск. ул.	10,5
Солецк. ул.	17,2
Новгор. ул.	17,4
Сибирск. ул.	17,6
Ул. у поднож. горы	181
Лягушечья ул.	66,3
Скл. гор. п. кв. 24, 25, 26 и 27 . .	58,6
Безъим. ул.	44
Почтов. ул.	37,5

Изъ этого сравненія мы видимъ, что въ самыхъ лучшихъ условіяхъ относительно удовлетворенія себя водою находятся жители Больш. Псков. ул.; въ самыхъ-же худшихъ —обитатели улицы, расположенной близъ болота юго западной части долины и Моленной ул., гдѣ нѣтъ ни одного колодца. Въ такихъ-же условіяхъ (1 кол. на 10,1 ч.) относительно снабженія водою стоятъ и обитатели берега сѣверо-восточной части долины, въ какихъ находится населеніе Больш-Псков. ул. и Ильинской. Далѣе, данныя этой таблицы приводятъ насъ къ заключенію объ употребленіи, хотя это и отрицается жителями, для домашняго обихода воды болот-

наго ручья и р. Крутца населеніемъ улицъ, лежащихъ по близости болота и названной рѣки. Имѣя въ виду съ одной стороны значительный недостатокъ въ водѣ для большей части населенія и привычку послѣдняго ходить въ баню каждую недѣлю съ другой, намъ станетъ понятнымъ существованіе въ посадѣ двухъ торговыхъ бань, число которыхъ, однако, не велико для 3883 населенія, нуждающагося въ поддержаніи своей чистоплотности. Поэтому весьма было-бы желательнымъ устройство общественныхъ бань въ большемъ количествѣ, но только не въ долинѣ и не такимъ образомъ, какъ построены, описанныя нами раньше, бани. Изъ всѣхъ 185 колодцевъ—107, т. е. болѣе половины, находятся въ огородахъ, 76 во дворахъ и 2 на улицѣ, причемъ съ чистою водою только 50, между тѣмъ какъ съ грязною 135, т. е. въ $2^1/_2$ раза болѣе. Подъ грязною водою мы разумѣемъ воду колодцевъ, не подвергавшихся давно очисткѣ, благодаря чему дно ихъ заплыло мелкимъ пескомъ, перемѣшаннымъ съ попавшимъ туда, соромъ и растительными остатками. Въ наихудшемъ состояніи изъ 135 колодцевъ съ грязною водою находятся колодцы съ плохимъ срубомъ и стоящіе въ ямахъ, куда собирается загрязненная вода съ поверхности почвы для того, чтобы просочиться потомъ въ колодецъ черезъ щели сруба. Вообще, надо сказать, что въ самыхъ худшихъ условіяхъ относительно возможности загрязненія воды находятся колодцы, вырытые во дворахъ, а не въ огородахъ. Среднее разстояніе колодцевъ отъ жилища равно 9,2 с., отъ хлѣва 6 саж., отъ отхожаго мѣста — 9,8 и отъ улицы 15. На основаніи этихъ цифръ и сильной способности аллювіальной почвы фильтровать черезъ себя воду, прійдемъ къ тому выводу, что колодцы посада стоятъ въ выгодныхъ условіяхъ относительно, перечисленныхъ нами, источниковъ загрязненія, но, къ сожалѣнію, въ будущемъ, если станетъ развиваться скученность посадскаго населенія, цифрамъ этимъ должно пасть до ничтожной величины, отъ чего, конечно, ухудшится и качество колодезной воды. О ключахъ мы говорить подробно не будемъ, такъ какъ ихъ всего 7; вода въ нихъ чистая и,

если 5 ключей отличаются скверным содержанием, то в этом виновато само население, потребляющее их воду. Вода р. Крутца загрязняется весьма сильно, особенно помогают этому загрязнению реки, устраиваемые на ней, запруды (полощут белье, моют посуду и домашнюю утварь), не дающия речной воде унести загрязняющий ее материал в р. Шелонь. Тоже самое мы должны сказать и о р. Шелони, вода которой загрязняется всякими отбросами, чему много способствует существование на берегу трактиров, лавок (ларей), кузницы, постоялых дворов, льно-трепальных заводов и т. под. мест, привлекающих на берег окрестных и посадских жителей. Прибавим к этому еще и то, что в р. Шелони постоянно купают лошадей, а около моста стоят лодки с рыбою, привозимою в посад с оз. Ильменя. О вреде купания лошадей там, где берут воду для питья и купаются люди, мы не будем распространяться; о лодках-же с рыбою скажем, что они служат весьма серьезным источником загрязнения реки, так как на них, во все время пребывания лодок в посаде, живут люди, торгующие рыбою. Не имея в своем распоряжении надлежащих средств для изследования бактериологическаго и химическаго источников водоснабжения посада, мы, по неволе, должны были ограничиться только качественным анализом колодезных и речных вод описываемой местности. Как ни недостаточны наши изследования, тем не менее они указывают нам, что наиболее сильным содержанием органических веществ отличается вода р. Крутца, вода колодцев правой стороны Сибирской улицы, горизонтальной площадки юго-западной части долины и окраин болот, причем самое богатое содержание органических веществ было найдено в колодцах около кожевеннаго завода, на дворах по Ратуш. ул. (между Новг. ул. и базар. площ.) и особенно в колодце позади бойни. Общий вывод, какой мы можем сделать из нашего описания водоснабжения посада—это тот, что большинство посадскаго населения страдает от недостатка воды. Устра-

неніе этого, весьма существеннаго нарушенія гигіены, по нашему мнѣнію, возможно только при участіи самого общества, такъ какъ вырыть и обложить срубомъ яму колодца стоитъ около 50 руб., сумма, которую не каждая семья можетъ затратить для устройства себѣ колодца, почему въ посадѣ колодцы и устраиваются нѣсколькими семьями въ складчину. Построенный, такимъ образомъ, колодецъ ремонтируется весьма плохо, благодаря тому обстоятельству, что ни одинъ изъ владѣльцевъ колодца не хочетъ браться за починку послѣдняго изъ боязни войдти въ неоплаченный расходъ. Далѣе, всѣ мѣры, предпринятые противъ скученности посадскаго населенія, несомнѣнно отзовутся и съ качественной, и съ количественной стороны на улучшеніи водоснабженія посада. Въ самомъ дѣлѣ, вѣроятность загрязненія воды тѣмъ болѣе, чѣмъ колодецъ ближе къ очагамъ нечистотъ или, проще, когда онъ помѣщается не въ огородѣ, а во дворѣ, чего жители посада избѣгаютъ и, если роютъ колодцы во дворахъ, то на это явленіе надо смотрѣть, какъ на вынужденное тѣснотою. Въ заключеніе, считаемъ не лишнимъ сказать, что достатокъ воды, составляя важный факторъ для поддержанія не только чистоплотности организма, но и чистоты жилища, далеко не устраняетъ еще заботъ объ улучшеніи водоснабженія, чему примѣромъ могутъ служить г. Калькута и фортъ Вильямъ, страдавшіе отъ холеры сильно, до устройства болѣе лучшаго въ нихъ водоснабженія (Кохъ: въ среднемъ холера уменьшилась на одну треть). Объясненіе послѣдняго факта, при томъ положеніи, что вода сама по себѣ не представляетъ хорошей среды для культуры бактерій, заключается, по нашему мнѣнію, въ значеніи воды какъ двигателя, почвы-же—какъ воспринимателя заразы, которая, при извѣстныхъ условіяхъ, попавъ изъ воды на почву, можетъ развиваться на ней, если встрѣтитъ подходящія обстоятельства, или гибнуть, когда для существованія бактерій нѣтъ ни пищи (гніющихъ веществъ), ни теплоты, ни должной степени влаги. Суть улучшенія водоснабженія сводится къ очисткѣ воды механическимъ путемъ отъ взвѣшенныхъ

въ ней мельчайшихъ частичекъ (фильтрація) — это одно и второе—изолированіе воды отъ почвы посредствомъ трубъ. Обоимъ этимъ требованіямъ улучшенія водоснабженія посадъ можетъ удовлетворить въ значительной степени слѣдующимъ образомъ:

1) Содержаніемъ въ чистотѣ и цѣлости колодезныхъ срубовъ, закрывающихся сверху у всѣхъ колодцевъ, а не у нѣсколькихъ только, какъ мы видѣли въ посадѣ.

2) Увеличеніемъ разстоянія колодцевъ отъ очаговъ нечистотъ или, иначе, содѣйствовать устройству колодцевъ внѣ двора и внѣ улицы.

3) Совсѣмъ не рыть колодцевъ въ болотахъ.

Окончивъ описаніе посада въ санитарномъ отношеніи, скажемъ, въ заключеніе, о немъ вообще, какъ о промышленномъ селеніи, для чего и сдѣлаемъ сравненіе нынѣшняго состоянія посада съ тѣмъ, какое онъ имѣлъ въ 1831 году, т. е. 54 года тому назадъ. Такъ въ 1831 году посадъ (см. прилож. къ табл.) имѣлъ жителей 2814, жившихъ въ 492 домахъ, изъ которыхъ 8 или 1,6% были каменными. Въ настоящее время посадъ имѣетъ 3883 чел. жителей (по нашей переписи), обитающихъ въ 827 домахъ, причемъ изъ этихъ домовъ 93 или 12,2% каменныхъ, но это далеко еще не все, а именно, если мы примемъ въ расчетъ, кромѣ жилыхъ каменныхъ домовъ, и другія постройки изъ камня, какъ-то: амбары, погреба, бани и хлѣва (площадь ихъ 3728 кв с.), то увидимъ громадную разницу между посадомъ 1831 и 1885 года. Такимъ образомъ, посадъ Сольца сталъ теперь значительно богаче, чѣмъ прежде, не однимъ числомъ одноэтажныхъ (30 домовъ), двухъ-этажныхъ (59 д.) и трехъ-этажныхъ (4 д.) каменныхъ домовъ, но и количествомъ заводовъ, лавокъ, мастерскихъ и кабаковъ. Дѣйствительно, въ 1831 г. льняныхъ заводовъ было только 22, между тѣмъ какъ въ настоящее время число ихъ достигло до 49 и въ нихъ помѣщается 72 шофа, т. е. на каждые 100 человѣкъ жителей приходится 1,3 завода или что еще рѣзче—1,8 шофа; въ 1831 году на каждые 100 человѣкъ обитателей посада при-

ходилось только 0,7 льняныхъ заводовъ. Вслѣдствіе этого факта въ посадѣ ощущается сильная потребность въ рабочихъ рукахъ, которая, въ свою очередь, доставляя, болѣе или менѣе, постоянный заработокъ посадскимъ обывателямъ, привлекаетъ сюда населеніе изъ окрестныхъ мѣстъ и заставляетъ послѣднее селиться навсегда въ посадѣ. Далѣе въ 1831 г. кабаковъ было 5, т. е. на 562,8 жителей приходился одинъ кабакъ; теперь питейныхъ домовъ, считая въ этомъ числѣ кабаки (8), портерныя (4), винные погреба (2) и трактиры (18) числится въ посадѣ 37 причемъ одно питейное заведеніе приходится на 121,4 человѣкъ жителей. Такое увеличеніе числа питейныхъ домовъ въ посадѣ надо отнести на счетъ усиленнаго потребленія вина самими жителями, постороннимъ окрестнымъ населеніемъ, пріѣзжающимъ въ посадъ, по тѣмъ или другимъ надобностямъ, и, наконецъ, устройствомъ винныхъ складовъ, снабжающихъ водкою уѣздъ. О числѣ лавокъ, бывшихъ въ посадѣ 54 года тому назадъ ничего не сказано въ приведенной таблицѣ изъ упомянутаго сочиненія; по данныхъ-же собраннымъ нами, въ посадѣ Сольцѣ количество всѣхъ лавокъ въ 1885 году доходило до 113 или на 100 человѣкъ жителей приходилось 2,9 лавки. Наибольшее число лавокъ выпадаетъ на долю мелочныхъ, составляющихъ 55,7% общаго числа всѣхъ лавокъ, находящихся въ посадѣ. Такое обиліе мелочныхъ лавокъ объясняется, конечно, потребностями покупателей, но также отчасти и стремленіемъ жителей заниматься торговлею, какъ побочнымъ занятіемъ не оставляя въ тоже время и главнаго, какъ напримѣръ, торговли льномъ, хлѣбомъ и т. подобнымъ матеріаломъ. Особенный интересъ существованія большаго количества лавокъ въ посадѣ заключается для насъ въ томъ, что почти всѣ лавки посада помѣщаются въ жилыхъ домахъ, а немалая часть ихъ составляетъ даже одно цѣлое съ жильемъ. Вредъ подобнаго соединенія мѣста продажи, особенно съѣстныхъ припасовъ съ жилымъ помѣщеніемъ, послѣ всего сказаннаго въ санитарномя описаніи посада, дѣлается вполнѣ очевиднымъ и намъ поэтому остается только пожалѣть объ отсутствіи

въ посадѣ отдѣльнаго гостиннаго двора, существующаго давно въ проэктѣ, но не въ дѣйствительности. Замѣтимъ кстати, что мѣсто, отведенное для постройки гостиннаго двора въ ложбинѣ р. Крутца, рядомъ съ квар. № 23, по нашему мнѣнію, вовсе не годится для этой цѣли до тѣхъ поръ, пока не будутъ предприняты мѣры противъ заливанія этой мѣстности водою р. Шелони подобно тому, какъ это сдѣлано для, стоящей тутъ, церкви. Дѣлая дальше сравненіе нашей таблицы съ таблицею, представляющею посадъ въ 1831 году, мы натолкнемся на весьма замѣчательный фактъ—это полное отсутствіе въ настоящее время въ посадѣ мельницъ; между тѣмъ какъ прежде въ немъ было ихъ 5 водяныхъ и 5 вѣтреныхъ, изъ которыхъ остатки первыхъ сохранились и до настоящаго время въ посадѣ, а именно: одной на мѣстѣ солянаго источника, впадающаго въ р. Шелонь, въ видѣ нѣсколькихъ бревенъ, сложенныхъ срубомъ, и другой въ формѣ насыпи, служившей для запруженія воды въ болотѣ большаго оврага юго-западной части долины. Значеніе этого факта заключается, по нашему мнѣнію, въ томъ, что онъ служитъ хорошимъ указателемъ на упадокъ сельскаго хозяйства или проще на переходъ земледѣльческаго населенія посада въ рубочее—заводское. Дѣйствительно, благопріятными моментами, способствующими такому поглощенію земледѣльческаго класса посадскаго населенія фабричнымъ или заводскимъ, надо считать, съ одной стороны, малоплодородную, истощенную почву и невыгодныя климатическія условія, съ которыми находится въ безпрерывной борьбѣ земледѣльческое населеніе посада, а съ другой — возможность найдти всегда заработокъ на льняныхъ заводахъ, лодкахъ и кирпичныхъ заводахъ и легкій подвозъ въ посадъ уже готовой муки вмѣсто, отправленнаго черезъ посадскую пристань, хлѣба (овса) въ видѣ зерна изъ Порховскаго уѣзда. Изъ всего сказаннаго, намъ представляется яснымъ, что п. Сольца носитъ скорѣе характеръ города, чѣмъ посада, и имѣетъ всѣ задатки превратиться въ будущемъ въ чисто фабричный центръ по обработкѣ льна. Городское-же населеніе, какъ извѣстно (Баумей-

стеръ) ростетъ гораздо быстрѣе сельскаго и, главнымъ образомъ, на счетъ прилива въ городъ посторонняго люда, что, дѣйствительно, мы и замѣчаемъ на посадѣ, если дадимъ себѣ трудъ сравнить количество населенія послѣдняго въ различные, весьма отдаленные другъ отъ друга, періоды времени. Въ самомъ дѣлѣ, въ 1831 году въ посадѣ было 2814 человѣкъ обоего пола, въ 1858 году оно достигло-бы уже цифры 5211 [1]), если-бъ не случилось усиленной эмиграціи мѣщанской части посадскаго населенія въ 50-хъ годахъ вонъ изъ посада въ ближайшіе уѣзды своей и другихъ губерній, благодаря чему и цифра 3883 человѣкъ, добытая нами посредствомъ переписи посадскихъ жителей въ 1885 г, не отличается рѣзко отъ величины населенія посада въ 1831 году. Съ 1870 года выселеніе солецкихъ мѣщанъ, судя по семейнымъ спискамъ, просмотрѣннымъ нами весьма тщательно, совершенно прекратилось изъ посада, съ чѣмъ вмѣстѣ, конечно, и уничтожилась причина, задерживавшая быстрое возрастаніе населенія въ посадѣ. Далѣе, извѣстно, что съ возрастаніемъ городскаго населенія связанъ тѣсно ростъ самого города, что вполнѣ приложимо и къ посаду, ростъ котораго совершается, однако, далеко неравномѣрно по всей его территоріи по слѣдующей причинѣ: историческій центръ посада, находящійся на высокой прибрежной полосѣ сѣверо-восточной части долины занятъ въ настоящее время, почти исключительно, льняными заводами, вытѣснившими населеніе изъ него въ другія части долины, причемъ главнымъ образомъ въ юго-западную часть ея, какъ наиболѣе удобную для заселенія. Дѣйствительно, въ сѣверо-восточной части долины живетъ только 481 челов. или 12,3% всего посадскаго населенія; въ юго-западной-же — 2320 человѣкъ, т. е. 59,7%. Въ настоящее время населеніе этой части долины, въ свою очередь, подвергается также вытѣсненію изъ

---

[1] По нашему вычисленію на основаніи данныхъ X ревизіи, хранящихся въ посадской ратушѣ, причемъ изъ всего посадскаго населенія въ 6213 ч. исключены жители селеній Заборовья, Зарѣчья и Мустцы въ количествѣ 1002 ч.

центра послѣдней къ ея окраинамъ постройкою льняныхъ заводовъ и промышленныхъ заведеній. Послѣдствія такого порядка вещей многочисленны и многосторонни, но изъ всѣхъ нихъ особенный для насъ интересъ представляютъ только слѣдующія—это заселеніе болотъ, скученіе населенія по отношенію къ квадратной площади земли, и, самое главное, по отношенію къ кубическому пространству, занимаемому каждымъ отдѣльнымъ индивидуумомъ; далѣе, постройка домовъ казарменнаго типа, способствующихъ скученію въ нихъ жильцовъ и, наконецъ, весьма существенный фактъ—переходъ кореннаго мѣщанскаго населенія въ безземельное состояніе, дѣлающее почти невозможнымъ для этихъ лицъ занятіе земледѣліемъ. Затѣмъ, имѣя въ виду существованіе въ посадѣ, указанныхъ нами выше, обстоятельствъ, содѣйствующихъ быстрому возрастанію посадскаго населенія съ одной стороны и отсутствіе раціональныхъ мѣръ для удовлетворенія роста посада, съ другой, мы, вправѣ ожидать, что всѣ перечисленныя нами сейчасъ послѣдствія, вліяющія несомнѣнно вреднымъ образомъ на здоровье обитателей, получатъ въ будущемъ громадное развитіе, справиться съ которымъ будетъ уже не такъ легко, какъ теперь. Въ настоящее время предпринять мѣры противъ развивающагося зла весьма нетрудно и при томъ весьма простымъ способомъ—это прирѣзкою новыхъ кварталовъ на юго-западной горѣ втораго берега долины и выселеніемъ туда-же всѣхъ обитателей склоновъ котловины и болотъ ея дна. Первая мѣра сильно занимала посадское самоуправленіе въ нашу бытность въ посадѣ, но, какъ она приводилась въ исполненіе, объ этомъ мы считаемъ должнымъ сказать нѣсколько словъ не только въ виду важнаго вопроса о соблюденіи здоровья посадскаго населенія, а также и потому, что сами были приглашены представителями посадской думы высказать наше мнѣніе о пригодности для заселенія мѣстъ посада, предназначенныхъ думою войти въ черту посадскаго плана въ видѣ новыхъ кварталовъ: одного на горѣ, составляющей лѣвый берегъ р. Шелони съ юго-западной

стороны посада и другаго въ долинѣ. Всѣ мои доводы противъ отведенія болотистыхъ поверхностей подъ постройку жилищъ, остались безъ всякаго вниманія со стороны представителей посадской думы, пригласившихъ меня къ осмотру вмѣстѣ съ ними мѣстности новыхъ кварталовъ; а именно, посадское самоуправленіе рѣшило иначе: оно не только не уничтожило своихъ прежнихъ постановленій относительно отведенія болотъ и склоновъ высотъ подъ постройку жилищъ; но даже рѣшило внести въ планъ посада самую вредную, по своимъ антигигіеническимъ свойствамъ, часть болота юго-западной части долины, заключающую въ себѣ бойню. Подобное включеніе въ черту посадскаго плана мѣстности, пригодной только для превращенія въ канаву, является для насъ весьма важнымъ, такъ какъ уничтоженіе болота, составившаго одно нераздѣльное цѣлое съ посадомъ, сопряжено съ затрудненіями чисто формальнаго свойства. Такимъ образомъ, посадское самоуправленіе, обезпечивая неприкосновенность болота, отнимаетъ само у себя всякую возможность въ проведеніи, какихъ бы то ни было, санитарныхъ мѣръ по оздоровленію, сильно населенной, юго-западной части долины. Въ самомъ дѣлѣ, какія можно предпринять мѣры противъ загрязненія одной части посада, когда въ другой, лежащей рядомъ съ первою, въ то-же самое время дѣятельно поддерживается существованіе загрязненнаго очага, способствующаго къ распространенію заразы и вырожденію, живущаго на немъ населенія (рахитъ, болотная кахексія и др. бол.) Фактъ увеличенія посада путемъ прирѣзки къ нему негодныхъ въ гигіеническомъ отношеніи кварталовъ представляется тѣмъ болѣе поразительнымъ, что въ распоряженіи посадскаго общества находится масса свободной земли, позволяющей расположить, вновь возникающія, части посада согласно съ указаніями санитарной науки. Прибавимъ къ этому факту для болѣе рѣзкаго освѣщенія его еще и то, что присоединеніе болота къ посаду происходило во время ожиданія холеры, посѣщавшей неоднократно посадъ. При выборѣ мѣстъ подъ новые кварталы, какъ намъ кажется, слѣдуетъ

руководствоваться болѣе научными данными, чѣмъ соображеніемъ, какое намъ было высказано однимъ изъ представителей посадской думы—это возможность осушенія болота помощью сѣти канавъ, вырытыхъ каждымъ обитателемъ вокругъ своего дома и двора. Не отрицая полезности подобной мѣры въ частныхъ случаяхъ, мы, тѣмъ не менѣе, считаемъ ее совершенно негодною для осушки громадной площади наплывнаго болота, поставленнаго въ невыгодныя условія относительно стока съ него болотной воды въ р. Крутецъ. Доказательствомъ справедливости, высказаннаго нами положенія, служитъ сѣверо-восточная половина болота, давно заселенная и изрытая канавами, не принесшими, однако, ожидаемой отъ нихъ пользы. Замѣтимъ далѣе, что, какъ-бы ни было болото хорошо высушено, посредствомъ-ли устройства хорошаго стока съ сѣтью, правильнымъ образомъ, проведенныхъ канавъ или занесеніемъ его водными осадками, изъ протекающей по болоту, водной струи (кальмотажъ), оно во всякомъ случаѣ, въ силу свойствъ, присущихъ почвамъ осадочнаго образованія, вредно не только для заселенія, но и для посадки на немъ нѣкоторыхъ растеній (плодовыя деревья). Этимъ мы заканчиваемъ наше описаніе п. Сольцы, оставаясь въ убѣжденіи, что нами на предъидущихъ страницахъ изложено далеко не все о посадѣ, а только самое главное; многія-же подробности, интересныя въ томъ или другомъ отношеніи, опущены нами, ради краткости, что, конечно, не уничтожаетъ возможности для всякаго желающаго возстановить ихъ при помощи подробныхъ таблицъ, приложенныхъ къ настоящему труду. Такъ, напримѣръ, мы ничего не сказали о мастерскихъ, которыхъ въ посадѣ 22 по нашимъ таблицамъ, между тѣмъ какъ ремесленная часть посадскаго населенія достигаетъ значительной цыфры. Такое несоотвѣтствіе между числомъ мастерскихъ и количествомъ ремесленниковъ проистекаетъ отъ занесенія нами въ рубрику мастерскихъ такихъ ремесленныхъ заведеній, гдѣ работаетъ не одна семья, а входитъ и посторонній элементъ въ качествѣ нанятыхъ рабочихъ.

Жилища и гигіеническія условія ихъ.

Планъ посада учрежденъ въ 1782 и съ этого времени до настоящаго онъ ничуть не измѣнился въ своихъ существенныхъ чертахъ. Новые кварталы, прирѣзанные къ посаду, если и отличались отъ старыхъ, то только числомъ своихъ сдворковъ. Типъ постройки дома весьма распространенный въ посадѣ и, по нашимъ наблюденіямъ, во многихъ мѣстностяхъ Россіи, надо полагать, также древенъ, какъ и самъ посадъ. Преобладающій типъ деревяннаго дома въ пос. Сольцѣ характеризуется тѣмъ, что изба состоитъ изъ двухъ частей: верхней—жилья и нижней—подъизбицы. Въ подъизбицѣ хранятся припасы, составляющіе продовольствіе домохозяина и идущіе въ продажу, что, вмѣстѣ взятое, придаетъ подъизбицѣ, въ одно и тоже время, характеръ погреба, амбара и лавки. Домъ ставится такимъ образомъ: срубъ кладется на камни, подкладываемые сплошь подъ бревна или только подъ четыре угла сруба. Для большей защиты отъ холода основаніе нѣкоторыхъ домовъ обкладывается землею и преимущественно кострою. За установкой сруба слѣдуетъ снятіе внутри его всѣхъ верхнихъ слоевъ почвы, что и служитъ главною причиною колебанія емкости подъизбицы сравнительно съ емкостью, находящагося надъ нею жилаго помѣщенія. Поэтому, мы замѣчаемъ слѣдующее явленіе: чѣмъ ниже весь срубъ избы, тѣмъ глубже уходитъ подъизбица въ землю, что, конечно, является небезразличнымъ для домовъ, стоящихъ на мѣстахъ земли, гдѣ уровень почвенныхъ водъ высокъ, или гдѣ мѣстныя условія почвы способствуютъ стеканію дождевой воды въ подъизбицы, какъ напримѣръ, по склонамъ высотъ, болотамъ и склонамъ долины. Въ описанномъ сейчасъ видѣ подъизбица остается у большинства незажиточныхъ обывателей посада и служитъ имъ амбаромъ и погребомъ; у болѣе же зажиточныхъ обывателей въ подъизбицѣ настилается полъ и она дѣлается похожею на лавку. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ домохозяева заботятся о надлежащей чистотѣ подъизбицы, но при всемъ этомъ порча воздуха въ подъизбицѣ весьма неодинакова, смотря потому, будетъ-ли послѣдняя носить характеръ простаго амбара или лавки.

Дѣйствительно, при подъизбицѣ, устроенной на подобіе лавки, дверь въ нее продѣлывается съ улицы, т. е. въ стѣнѣ дома, обращенной въ сторону сравнительно чистаго воздуха; наоборотъ, при подъизбицѣ, играющей роль погреба и амбара, двери прорубаются въ боковой стѣнѣ или, что неизмѣримо чаще, въ задней стѣнѣ дома подъ сѣнями, откуда въ подъизбицу притекаетъ воздухъ, испорченный испареніями нечистотъ, отхожихъ мѣстъ и хлѣвовъ. Поэтому, въ домахъ перваго рода существуютъ всѣ условія для вхожденія болѣе чистаго уличнаго воздуха въ подъизбицу, а оттуда, черезъ щели пола, въ жилое помѣщеніе, что пріобрѣтаетъ особенно важное значеніе зимою, когда дверь жилья во дворъ—главный источникъ порчи воздуха, тщательно закрывается. Напротивъ, въ домахъ съ подъизбицами, открывающимися подъ сѣнями и при устройствѣ завалины вокругъ дома изъ такого матеріала, какъ костра, осуществляются всѣ условія,

тип. д-та удѣловъ.

которыя содѣйствуютъ, главнымъ образомъ, сильному втягиванію въ жилье испорченнаго воздуха со двора. Въ самыхъ наихудшихъ условіяхъ относительно порчи воздуха жилаго помѣщенія находятся дома съ подъизбицами, не исполняющими никакого назначенія въ хозяйствѣ домовладѣльца, или, что еще хуже, обращенными въ хлѣвъ. Не говоря уже о вредѣ, который неизбѣжно связанъ съ помѣщеніемъ хлѣвовъ подъ жильемъ, во многихъ домахъ, гдѣ подъизбицы потеряли всякое хозяйственное значеніе, никакихъ заботъ къ чистотѣ послѣднихъ не прилагается, благодаря чему подъизбица постоянно загрязняется стокомъ нечистотъ изъ подъ сѣней черезъ разрушенныя двери. Не смотря на многія частности, ухудшающія гигіеническія условія жилья, какъ то: обращеніе подъизбицы въ хлѣвъ, устройство дверей послѣдней со стороны двора—подъ сѣнями избы и тому подобное, всетаки типъ описаннаго дома, надо сказать, удовлетворяетъ одному изъ главныхъ требованій гигіены—это помѣщенію жилья въ нѣкоторомъ разстояніи отъ почвы, а не прямо на землѣ, какъ это бываетъ сплошь и рядомъ въ домахъ, безъ подъизбицъ, которыхъ въ посадѣ можно насчитать до 125. Нижніе этажы домовъ, особенно когда полы ихъ не изолированы отъ грунта болѣе или менѣе значительнымъ подпольнымъ пространствомъ, справедливо считаются за притоны всякихъ эпидемическихъ болѣзней и источники порчи воздуха верхнихъ этажей, причемъ послѣднее должно быть приложимо наиболѣе всего къ двухъэтажнымъ сельскимъ избамъ, не отличающимся непроницаемымъ поломъ вслѣдствіе массы щелей. Домовъ послѣдней категоріи въ посадѣ находится до 183. Извѣстно, что не всѣ этажи многоэтажныхъ домовъ отличаются одинаковою смертностью, живущаго въ нихъ населенія, а именно, по статистическимъ даннымъ, собраннымъ въ 1861—1867 гг. въ Берлинѣ, средняя смертность между жильцами многоэтажныхъ домовъ распредѣлялась такъ [1]): въ подвальныхъ помѣщеніяхъ—25,3%, въ первомъ этажѣ—22%, и во второмъ этажѣ—21,6.

Отсюда мы видимъ, что самое худшее въ гигіеническомъ отношеніи помѣщеніе — подвальное, за нимъ слѣдуетъ нижній этажъ и въ самыхъ лучшихъ условіяхъ находится второй этажъ. Подвальныхъ жилыхъ помѣщеній въ посадѣ, къ счастію, весьма мало (одно въ домѣ на берегу рѣки Шелони). Зная приведенный сейчасъ фактъ, мы можемъ смотрѣть, безъ всякаго преувеличенія, на жилую часть дома съ подъизбицею не только какъ на жилье поставленное въ условія, присущія жилымъ помѣщеніямъ вторыхъ этажей многоэтажныхъ домовъ, но еще и въ гораздо лучшія, благодаря именно назначенію подъизбицы не служить для жизни въ ней человѣка. Кромѣ того, подъизбица, ставя жилое помѣщеніе высоко надъ землею, избавляетъ его отъ просачиванія въ послѣднее нечистотъ изъ плохо устроенныхъ выгребовъ; далѣе, дѣлаетъ возможнымъ свободный доступъ воздуха ко всѣмъ четыремъ стѣнамъ жилья, особенно когда дома стоятъ особнякомъ, а подъизбица вентилируется. Сѣни при подобныхъ домахъ не дѣлаются глухими, а имѣютъ форму горизонтальной площадки, прикрытой продолженіемъ крыши избы. Глухія сѣни, имѣющія видъ гал-

[1]) Schwabe Deud. Z. für of. G. 1875 г.

*

лереи, составляютъ неотъемлемое цѣлое одноэтажныхъ и многоэтажныхъ домовъ, гдѣ онѣ, закрывая отъ провѣтриванія воздухомъ сторону дома, обращенную во дворъ, мѣшаютъ доступу свѣта въ жилище и, кромѣ того, служатъ хранилищемъ испорченнаго воздуха, заражающаго все жилье. На послѣднемъ фактѣ мы останавливаемся такъ долго потому, что по общепринятому въ посадѣ обычаю, въ каждомъ большомъ жиломъ помѣщеніи переднія комнаты предназначаются для пріема гостей, или проще—стоятъ большею частію пустыми; заднія-же—для домохозяевъ, которые, такимъ образомъ, добровольно обрекаютъ сами себя на жизнь въ полумракѣ, тѣснотѣ и, наконецъ, рядомъ съ источниками зараженія воздуха (отхожія мѣста), причемъ, конечно, наиболѣе вредному вліянію подобной антигигіенической обстановки подвергаются дѣти, проводящія здѣсь почти все время своего дѣтства. Порча воздуха галлерей происходитъ изъ двухъ мѣстъ: подваловъ, если они есть при домѣ, и выгребовъ, само собою разумѣется только при томъ условіи, когда весь дворъ даннаго дома не обращенъ въ одну помойную яму посредствомъ повсемѣстнаго загрязненія его нечистотами, какъ это часто бываетъ въ посадѣ. Притокъ подвальнаго воздуха въ галлерею совершается весьма легко двумя путями: черезъ пролетъ устроеннаго тутъже подъ галлереею выгреба, и щели пола послѣдней. О вредѣ вырыванія подваловъ подъ домами нами было уже говорено раньше, но мы напоминаемъ объ этомъ въ виду того, что существуетъ мнѣніе о необходимости, гдѣ позволяетъ почва, устраивать подъ зданіями подвалы [1]). Второй источникъ порчи воздуха галлерей составляютъ выгребы по причинѣ плохаго устройства самой ямы, пролета и вытяжной трубы, не доходящей ни до дна выгреба, ни поднимающейся выше крыши дома, да при этомъ еще сдѣланной изъ дерева, допускающаго вслѣдствіе разсыханія прорывъ клоачныхъ газовъ въ помѣщеніе галлереи. Ничего подобнаго мы не видимъ въ домахъ съ подъизбицею, стоящихъ особнякомъ: здѣсь притокъ воздуха можетъ имѣть свободный доступъ къ задней стѣнѣ дома, какъ подъ сѣнями, такъ и надъ ними. Послѣ перечисленныхъ нами хорошихъ качествъ въ гигіеническомъ отношеніи домовъ съ подъизбицами, укажемъ на ихъ недостатки—это щелистость пола жилаго помѣщенія, благодаря чему можетъ проникать въ подъизбицу изъ жилья тотъ или другой загрязняющій ее матеріалъ, второе—углубленіе грунта подъизбицы въ видѣ ямы, и третье—недостаточная вентиляція послѣдней. Всѣ эти недостатки легко поправимы, но есть еще другіе, зависящіе не столько отъ типа дома, сколько отъ самой величины избы и расположенія надворныхъ построекъ вокругъ нея. Чтобы предпринять какія либо мѣры для лучшаго устройства крестьянскаго дома и окружающихъ его надворныхъ построекъ д-ръ П. Грязновъ [2]) говоритъ объ этомъ въ своей диссертаціи такъ: «Въ этомъ отношеніи, мнѣ кажется, имѣлъ бы огромное значеніе государственный конгрессъ, состав-

---

[1]) Schwabe. Deut. Z. für of. G. 1876 г. Одно изъ постановленій нѣмецкаго общества народнаго здравія гласитъ: всякое помѣщеніе должно имѣть подвалы (unterkellert sein).

[2]) Опытъ сравн. изуч. гиг. усл. крест. быта и медико-топогр. Черепов. уѣз. 1880 г., стр. 58.

ленный изъ представителей медицинской науки, ученыхъ обществъ, земскихъ врачей, представителей земства, архитекторовъ и инженеровъ, который могъ бы выработать схему для улучшенія расположенія крестьянскихъ селеній, размѣщеніе и устройство зданій, лучшіе способы устройства колодцевъ, крышъ, стоковъ и т. п.» Далѣе, тотъ-же авторъ говоритъ: «Напримѣръ, вопросы о выработкѣ, такъ сказать нормальнаго крестьянскаго дома, о замѣнѣ чѣмъ-либо соломенныхъ крышъ для безопасности отъ пожаровъ, вѣроятно, совершенно возможны для практическаго разрѣшенія. Нужна только и иниціатива, и должное проведеніе этого вопроса. Нашъ крестьянинъ довольно воспріимчивъ и нужно только, чтобы всѣ указанія были достаточно практичны.» Эту цитату, изъ сочиненія док. Грязнова, мы привели съ цѣлью обратить вниманіе на важность вопроса объ устройствѣ жилищъ, согласно съ требованіями гигіены и вмѣстѣ съ тѣмъ указать на трудность практическаго разрѣшенія этого вопроса. Нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что тѣ или другія техническія приспособленія для лучшей вентиляціи жилища, его отопленія, устройства крыши и тому под. могутъ быть проведены въ дѣйствительность большею частію населенія, но постройка дома со всѣми его надворными строеніями, по извѣстному плану, рискуетъ получить практическое осуществленіе только въ той части населенія, которая отличается зажиточностью. Далѣе извѣстно, что, въ большинствѣ случаевъ, каждый изъ крестьянъ, достигшій матеріальнаго увеличенія средствъ къ жизни, старается поставить новую, болѣе обширную избу, подновить или совсѣмъ перестроить надворныя строенія, однимъ словомъ, привести свое хозяйство въ болѣе лучшій и удобный видъ. Для такихъ людей, безъ сомнѣнія, планъ устройства жилаго дома, согласно съ требованіями гигіены, имѣлъ бы, при умѣломъ проведеніи его въ дѣйствительность, громадное значеніе, а селеніе избавилось бы отъ болѣе или менѣе значительнаго количества заразныхъ очаговъ. Сдѣлать подобный планъ обязательнымъ для всего населенія извѣстной мѣстности, конечно, возможно (строятся же кварталы посада по плану), но результаты отъ проведенія такой мѣры едва ли во всѣхъ случаяхъ принесутъ ожидаемую отъ нихъ пользу и во многихъ—несомнѣнно вредъ. Пояснимъ нашу мысль: всякій планъ, преслѣдующій гигіеническія цѣли, будетъ требовать отъ строющагося по немъ, ни тѣсноты, а болѣе свободнаго расположенія надворныхъ построекъ—это одно, и второе, какъ бы самъ планъ ни былъ составленъ экономно, онъ всетаки введетъ крестьянина въ расходы, не входящіе въ его обыденную смѣту. Подъ вліяніемъ этихъ двухъ обстоятельствъ легко могутъ наступить опять тѣ же условія, въ какихъ жило наше деревенское населеніе тогда, когда подати взимались съ дома по числу оконъ. Дѣйствительно, въ то время, чтобы платить меньше [1]), двѣ избы ставились подъ одну связь и, такимъ образомъ, превращались въ одинъ домъ, да кромѣ того, въ каждомъ изъ такихъ домовъ новыя семьи оставались жить до тѣхъ поръ, пока было это возможно. Результатомъ такого совмѣстнаго сожительства нѣсколькихъ семей было сильное скученіе оби-

[1]) Во время моего обхода посадскихъ домовъ на мои промѣры оконъ смотрѣли, именно, съ этой точки зрѣнія, но было только въ началѣ.

тателей въ обоихъ связанныхъ между собою домахъ, причемъ весьма ощутительный недостатокъ величины жилаго помѣщенія дополнялся соединеніемъ задней части дома съ крытымъ дворомъ, хлѣвомъ и тому подобными надворными строеніями, о чемъ мы скажемъ ниже подробнѣе. Теперь нетрудно уже видѣть, что постройка домовъ по извѣстному плану можетъ повести, если не къ связи двухъ избъ между собою, то легко послужить лишнимъ поводомъ къ скученію нѣсколькихъ семей въ одномъ жилищѣ—зло, противъ котораго, по нашему мнѣнію, слѣдуетъ предпринять прежде всего мѣры, чтобы этимъ уменьшить хоть сколько нибудь вредъ тѣхъ жилищъ, въ которыхъ живетъ деревенское населеніе нынѣ. Мы останавливаемся такъ долго на этомъ предметѣ по легко понятной причинѣ, а именно: пос. Сольца съ его селеніями, обладая массою свободной земли, стоитъ далеко не въ тѣхъ условіяхъ, въ какихъ находятся многія селенія, принужденныя вслѣдствіе обращенія подъ пашню всей удобной земли строиться тѣсно и на вредныхъ для здоровья обитателей мѣстахъ почвы. Кромѣ того, типъ описаннаго нами дома съ большимъ подпольнымъ пространствомъ въ видѣ подъизбицы, допуская техническія санитарныя усовершенствованія, не грѣшитъ въ тоже время противъ основныхъ требованій гигіены, какъ мы сказали объ этомъ раньше. Поэтому, облегченіе условій по пріобрѣтенію жителями посада сдворочныхъ мѣстъ является настоятельною необходимостью въ числѣ многихъ другихъ мѣропріятій по улучшенію жилищъ. Изъ другихъ же мѣръ, для улучшенія гигіенической обстановки описаннаго нами дома, заслуживаетъ вниманія устройство въ немъ двухъ помѣщеній, какъ это и есть въ немногихъ, къ сожалѣнію, домахъ посада: одного съ печью—спеціально для приготовленія пищи и другаго жилаго.

Обращеніе части хлѣва въ жилье происходитъ слѣдующимъ образомъ: въ домахъ, гдѣ ощущается сильный недостатокъ въ величинѣ жилаго помѣщенія, роль послѣдняго играютъ сѣни дома, для чего хлѣвъ, или вѣрнѣе крытый дворъ, подводится подъ одну крышу съ избою, причемъ сѣни, будучи закрытыми со всѣхъ сторонъ, представляютъ изъ себя мѣсто, весьма удобное для вѣшанія сюда люлекъ и устройства постелей взрослымъ. Такое назначеніе сѣней—служить жилымъ помѣщеніемъ въ лѣтнее время мы видѣли далеко не въ одномъ посадѣ, и смотримъ на него какъ на явленіе не присущее быту нашихъ крестьянъ или въ частности мѣщанъ посада, но вынужденное преимущественно скученіемъ нѣсколькихъ семействъ въ одномъ жилищѣ (есть дома въ посадѣ съ 10 челов., живущихъ при 0,1 куб. саж. воздуха на человѣка) и только отчасти духотою въ избѣ, обиліемъ мухъ и т. п. Всѣхъ домовъ, связанныхъ подобнымъ образомъ съ хлѣвами, насчитывается 373 (вмѣстѣ-же съ домами, въ которыхъ подъизбица обращена въ хлѣвъ насчитывается 382 дома), т. е. 45,7% относительно общаго количества жилыхъ зданій въ посадѣ и всего 180 домовъ (21,7%) съ среднимъ разстояніемъ отъ хлѣва въ 4,2 саж. Такимъ образомъ, далеко не все населеніе посада пользуется лучшими условіями жизни въ гигіеническомъ отношеніи лѣтомъ, а именно: въ тѣхъ домахъ, гдѣ сѣни исполняютъ роль жилаго помѣщенія, обитатели ихъ,

страдая зимою отъ недостатка воздуха, лѣтомъ, наоборотъ, проводятъ значительную часть своего времени (ночи) въ мѣстахъ, гдѣ воздухъ находится хотя и въ достаточномъ количествѣ, но за то отравляется постоянно испареніями разлагающихся нечистотъ, изверженій и навоза. Непрерывное, изъ года въ годъ, свирѣпствованіе въ посадѣ оспы, скарлатины, кори и другихъ эпидемій лѣтомъ, особенно на дѣтяхъ, наводитъ насъ на мысль искать одну изъ причинъ широкаго распространенія этихъ болѣзней по посаду въ обращеніи сѣней многихъ домовъ въ часть жилаго помѣщенія, гдѣ грудныя дѣти проводятъ почти все время (въ люлькахъ). Полагаемъ, что съ прирѣзкою достаточнаго числа новыхъ кварталовъ къ посаду и болѣе доступнаго пріобрѣтенія сдворковъ жителями, дасться полная возможность послѣднимъ строить дома отдѣльно отъ хлѣвовъ и, несомнѣнно, не будетъ той тѣсноты, какую мы видимъ въ расположеніи избъ на Лягушечьей улицѣ (болото юго-зап. ч. дол.), Помялковской и другихъ, гдѣ всѣ, рядомъ стоящіе, дома производятъ впечатлѣніе, какъ-бы одного неразрывнаго цѣльнаго зданія. Факты изъ нашей собственной практики приводятъ насъ къ тому заключенію, что изъ ряда, стоящихъ тѣсно возлѣ другъ друга домовъ, наибольшею болѣзненностью выдавались обитатели среднихъ избъ и преимущественно заболѣваніями легкихъ. Далѣе, во время эпидемій скарлатины, кори и тифа наибольшее число больныхъ наблюдалось нами въ домахъ, которые находились въ срединѣ ряда тѣсно скученныхъ избъ, но это далеко еще не все, а именно, когда эпидемія прекращалась въ деревнѣ, отдѣльные случаи заболѣванія ею появлялись время отъ времени именно въ упомянутыхъ нами домахъ. Скажемъ теперь о надворныхъ постройкахъ и ихъ расположеніи. Въ нашей таблицѣ подъ рубрикою хлѣвовъ обозначены всѣ крытые дворы, занимающіе весь дворъ извѣстнаго дома или только его часть, что сдѣлано съ цѣлью показать величину площади посада, загрязняемую хлѣвнымъ навозомъ. На самомъ дѣлѣ собственно хлѣва гораздо меньше и представляютъ собою срубъ на подобіе одноэтажной избы, кубическое содержаніе воздуха въ которой колеблется въ среднемъ отъ 2—3 куб. саж., достигая у зажиточныхъ до 8 куб. саж., а поденныхъ рабочихъ 1 куб. саж. Крытый дворъ въ теплое время года служитъ также для помѣщенія скотины, но какъ только наступаютъ холода, скотъ запирается въ хлѣвъ. Существованіе крытыхъ дворовъ съ хлѣвами есть явленіе, принадлежащее не только хлѣбопашцамъ, дорожащимъ навозомъ, но и большинству незажиточныхъ мѣщанъ посада. Объясненіе такого страннаго на видъ явленія, что большая часть жителей посада, не располагая двумя жилыми помѣщеніями для себя, имѣетъ ихъ два для скотины, находится въ слѣдующемъ: крытый дворъ, онъ вмѣстѣ же и сарай для постановки земледѣльческихъ орудій, заключая въ себѣ хлѣвъ, предохраняетъ послѣдній отъ холода и непогоды. Подобный способъ защиты помѣщенія животныхъ отъ холода, требуетъ, конечно, много дерева, но за то избавляетъ крестьянина отъ расхода на топливо и болѣе лучшее устройство хлѣвовъ. Въ этомъ же обстоятельствѣ кроется и истинная причина громоздкости и неуклюжести крестьянскихъ надворныхъ построекъ, выгодныхъ для деревенскаго жителя съ

хозяйственной стороны, передъ которою, въ этомъ случаѣ, гигіеническая сторона расположенія и устройства надворныхъ строеній отступаетъ совершенно на второй планъ. При настоящемъ экономическомъ состояніи большинства посадскихъ жителей, въ особенности рабочихъ, предложить какое либо другое устройство помѣщеній для скота, болѣе лучшее въ гигіеническомъ отношеніи, является весьма затруднительнымъ и потому остается заботиться только о защитѣ почвы, занятой крытыми дворами, отъ загрязненія навозною жижою, чистотѣ воздуха въ крытыхъ дворахъ и не обращать ихъ въ помойную яму или отхожее мѣсто. Итакъ, общій выводъ изъ сдѣланнаго нами описанія жилыхъ домовъ п. Сольцы (тоже относится къ с. Мустцѣ, Заборовью и Зарѣчью) тотъ, что всѣ жилыя зданія посада весьма нуждаются въ гигіеническихъ улучшеніяхъ, касающихся нестолько самого типа дома, сколько его величины, положенія относительно хлѣвовъ, сосѣднихъ домовъ, мѣстъ скопленія нечистотъ и выгребовъ; затѣмъ, лучшаго доступа воздуха и свѣта ко всему дому и въ подъизбицу и, наконецъ, поднятія почвы подъ домомъ съ замѣною верхнихъ слоевъ ея одною изъ дезинфекцирующихъ земель, перечисленныхъ нами выше, а подъ сѣнями еще и глиною, пластъ которой долженъ выходить за предѣлы сѣней (средн. шир. сѣней 2 саж.) вплоть до отхожаго мѣста. Прибавимъ къ сказанному нами еще слѣдующее: въ домахъ менѣе зажиточныхъ жителей требовать устройства отдѣльныхъ: выгреба и помойной ямы невозможно, но какъ бы то ни было, лучше имѣть одинъ выгребъ, исполняющій роль складочнаго мѣста изверженій вмѣстѣ съ нечистотами, чѣмъ никакого и притомъ выгребъ этотъ слѣдуетъ поставить отъ сѣней дома на разстояніи не менѣе 2 саж., а промежутокъ между надворными (большею частію хлѣвъ) и домомъ не долженъ застраиваться ни со стороны своего, ни со стороны сосѣдняго двора. Затѣмъ намъ остается сказать о жилыхъ помѣщеніяхъ посада. Самый вѣрный и вмѣстѣ съ тѣмъ самый чувствительный показатель благопріятныхъ или неблагопріятныхъ условій жизни населенія составляетъ смертность. Благопріятныя или неблагопріятныя условія жизни зависятъ отъ многихъ причинъ, между которыми первое мѣсто занимаютъ жилища со стороны кубическаго пространства, занимаемаго каждымъ изъ живущихъ въ нихъ. Имѣя это въ виду, нами было измѣрено кубическое содержаніе воздуха во всѣхъ домахъ посада безъ исключенія, но это еще не все: мы, для большей наглядности, вычислили нетолько среднюю величину, maximum и minimum кубическаго пространства, занимаемаго однимъ жителемъ посада, но и разбили все посадское населеніе на группы, пользующіяся извѣстнымъ количествомъ воздуха на каждаго изъ ея членовъ. При раздѣленіи посадскаго населенія на упомянутыя группы, мы, желая избѣжать произвольности и въ то же время оттѣнить насколько это было возможно характерныя особенности въ распредѣленіи посадскаго населенія относительно кубическаго пространства, занимаемаго каждымъ изъ жителей, руководствовались слѣдующимъ: въ среднемъ человѣкъ портитъ до 3 кубич. саженъ воздуха въ часъ, слѣдовательно, 3 кубич. сажени представляютъ собою тотъ minimum воздуха, при которомъ человѣкъ можетъ существовать, не пла-

тясь своимъ здоровьемъ, да и то лишь при томъ условіи, когда испорченный воздухъ замѣняется ежечасно свѣжимъ. По вычисленіямъ Морена [1]) для взрослаго человѣка въ жиломъ помѣщеніи, т. е. при обыкновенныхъ условіяхъ, необходимо 60 куб. метровъ или 6 кубич. саженъ; по нашему же существующему законодательству допускается въ этомъ отношеніи 1,5 куб. саж. на одного человѣка. Такимъ образомъ, можно принять, что условія для жизни въ смыслѣ здоровья живущихъ будутъ тѣмъ хуже, чѣмъ меньше численная величина кубическаго пространства, занимаемаго однимъ обитателемъ, 3 куб. с. и напротивъ, тѣмъ лучше, чѣмъ она больше 6 кубическихъ саж. Жилыя помѣщенія менѣе 1,5 приближаются, по своему незначительному обмѣну воздуха, къ такимъ помѣщеніямъ, въ которыхъ человѣкъ можетъ находиться только временно, какъ напримѣръ, въ желѣзнодорожныхъ вагонахъ, гдѣ нерѣдко содержаніе въ воздухѣ углекислоты доходитъ до 15% [2]) (30% вызываютъ асфиксію). Вредъ подобныхъ жилищъ издавна извѣстенъ и заключается не столько въ скопленіи въ воздухѣ ихъ углекислоты, сколько въ другихъ продуктахъ, выдѣляемыхъ здоровымъ и, особенно, больнымъ человѣкомъ. Въ посадѣ жилищъ съ кубическимъ пространствомъ меньше 1,5 куб. с. имѣется достаточное количество, но прежде чѣмъ говорить о нихъ, скажемъ сначала о средней величинѣ кубическаго пространства, приходящагося на одного посадскаго обитателя, и вмѣстѣ съ этимъ разсмотримъ также и другія гигіеническія условія жилыхъ помѣщеній. Въ среднемъ на одного жителя посада, какъ это видно изъ таблицы, приходится 2,4 куб. с. воздуха, которыя далеко недостаточны для нормальныхъ отправленій организма и это будетъ тѣмъ болѣе справедливо, когда мы изъ 2,4 куб. саж. вычтемъ объемъ печи и всей домашней утвари вмѣстѣ съ объемомъ самихъ живущихъ. Полагая въ среднемъ на объемъ русской печи 0,6 куб. саж., на домашнюю утварь, сопровождающую каждаго жильца 0,1 куб. саж., (общепринятый minimum) и на объемъ отдѣльнаго человѣка 0,001 кубич. саж., (0,08 куб. метра) мы получимъ 0,6+(0,1+0,001) 4,2=1,02. Отнявъ теперь отъ 2,4 одну куб. саж., у насъ останется 1,4 куб. саж., величина, представляющая собою, болѣе или менѣе вѣрно, дѣйствительный объемъ воздуха, приходящагося въ среднемъ на одного посадскаго жителя. Какъ ни недостаточно 1,4 куб. саж. воздуха на одного человѣка, однако жители посада стоятъ въ этомъ отношеніи всетаки въ лучшихъ условіяхъ, чѣмъ крестьяне Псковской, Новгородской и другихъ мѣстностей, въ которыхъ мы находимъ слѣдующія цифры кубич. пространства, приходящагося на одного человѣка: Никольскій гор. прих. Опочецк. уѣз.—0,68 куб. саж., (насел. 1,342 ч.); Полянскій прих. того-же уѣзда—0,65 куб. саж., (нас. 2,275 ч.); Глубоковская вол. Псков. губ.—1,7 куб. саж., (бѣлыя избы) и 2 куб. саж. (курныя избы—58% всѣхъ избъ); слоб. Бутурлиновка Ворон. губ.—1 куб. саж., (нас. 28,630); Уломскій уч. Черепов. уѣз.—1 куб. саж. (безъ

---

[1]) Moren. Étude sur la ventilation.

[2]) Wolffhügel u. Lang. Zeitschr. f. Biologie.

печей); земледѣльческій уч.—1 куб. саж. (безъ печей), и лѣсной уч. того-же уѣзда—0,8 куб. саж. (безъ печей); Дурыкинская вол. Моск.уѣз.—0,7 куб. с. (безъ печей); Кобелякскій уѣз. Полт. губ.—0,7 куб. саж. (178,339 чел. нас.) [1]), 2,4 куб. с. воздуха на человѣка въ посадѣ громадны. Такъ, maximum доходитъ до 66,6 куб. с. на одного человѣка, а minimum—до 0,1. По улицамъ колебанія въ величинѣ кубическаго пространства, занимаего однимъ человѣкомъ заключаются между 1 и 9,9 куб. с., причемъ, какъ это легко замѣтить, наибольшимъ объемомъ воздуха на одного человѣка отличаются улицы, на которыхъ живетъ зажиточная часть посадскаго населенія. Освѣщеніе жилищъ, судя по средней величинѣ отношенія свѣтовой площади оконъ къ площади пола въ 0,08 куб. с., весьма недостаточно въ посадѣ. Дѣйствительно, желательный minimum освѣщенія жилища долженъ быть не меньше 10% квадр. площади оконъ по отношенію къ полу, между тѣмъ какъ въ посадѣ онъ равенъ только 0,8 процента. Колебаніе величины освѣщенія жилищъ совершается въ весьма незначительныхъ предѣлахъ, а именно, между 0,07—0,1 сажени по отдѣльнымъ улицамъ и между 0,02—0,15 въ отдѣльныхъ домахъ. Причинъ такого незначительнаго освѣщенія жилищъ въ посадѣ надо считать главнымъ образомъ три: первая—невозможность выводить окна жилища на чужой дворъ, вторая—боязнь сильно охладить жилище въ зимнее время большимъ количествомъ оконъ и, третья—изъ года въ годъ развивающаяся система строить жилища рядомъ одно съ другимъ, причемъ двѣ стороны дома дѣлаются совершенно неудобными для вывода оконъ, а загораживаются въ большихъ домахъ галлереею, въ малыхъ же—хлѣвомъ. Намъ нѣтъ нужды долго останавливаться на томъ, что всѣ эти причины легко устранимы, конечно, лишь при томъ условіи, когда самоуправленіе посада и жители послѣдняго будутъ смотрѣть на освѣщеніе жилища, какъ на факторъ весьма важный для здоровья человѣка. Освѣщеніе жилища является весьма важнымъ не только съ количественной стороны, но и съ качественной, разсматривающей вопросъ о томъ, съ какой стороны горизонта падаетъ наибольшее количество свѣта въ жилое помѣщеніе. Домъ, обращенный окнами къ южнымъ странамъ горизонта, находится, какъ извѣстно, въ лучшихъ условіяхъ освѣщенія, чѣмъ домъ съ окнами на сѣверъ, откуда свѣтъ падаетъ въ жилое помѣщеніе въ меньшемъ количествѣ и притомъ еще болѣе короткое время въ теченіи дня. Въ нашей таблицѣ количество свѣта, падающее въ среднее жилое помѣщеніе посада съ южныхъ странъ горизонта равно 0,57 к. с., съ сѣверныхъ—0,33 к. с., слѣдовательно, разность между ними будетъ 0,24 кв. с.—величина значительная и, что, главное, въ пользу лучшаго съ качественной стороны освѣщенія жилья, страдающаго отъ недостатка количества свѣта. Такое выгодное отношеніе между освѣщеніемъ жилища съ южной стороны горизонта и сѣверной сохраняется почти во всѣхъ улицахъ посада и обязано

---

[1]) Въ Пск. Г. З. 1886, № 25. Къ изс. двухъ прих. Опоч. уѣз. К. Улезно; Врачъ 1888, № 4. Вл. кур. изб. на заб. орг. дых. и зр. М. Покровской. Грязновъ, диссер. 1880. Тиличевъ, диссер. 1884. Мехмандаровъ. Оп. изуч. зав. заб. отъ степ. экон. благосост. глав. массы нас. 1884.

своимъ существованіемъ отнюдь не какимъ-либо гигіеническимъ соображеніямъ живущихъ, а единственно географическому положенію мѣстности посада. Въ частности нашъ матеріалъ относительно распредѣленія жителей посада по кубическому пространству, занимаемому каждымъ изъ нихъ, можетъ быть расположенъ такъ:

Количество воздуха на челов. въ куб. саж.	Число живущихъ. Взрослыхъ. М.	Ж.	Дѣтей. М.	Ж.	Всего.	Число жил. по помѣщ.	Число людей въ одн. пом.
Отъ 0,2— 0,5 (сред. 0,3)	35	36	27	40	= 138	21	6,8
» 0,5— 1 (» 0,7)	256	277	164	159	= 856	126	6,5
» 1— 1,5 (» 1,2)	268	265	112	133	= 778	143	5,4
» 1,5— 3 (» 2,2)	363	457	155	147	=1122	273	4,1
» 3— 6 (» 4,4)	217	307	62	66	= 652	212	3,0
» 6—66,5 (» 36,2)	129	153	32	23	= 337	131	2,4
	1268	1495	552	568	=3383	906	4,2

Если мы для вѣрности выводовъ вычтемъ изъ кубическаго пространства каждой категоріи объемъ печей, самихъ людей и сопровождающей ихъ утвари, то все населеніе посада по количеству воздуха, приходящагося на одного человѣка, раздѣлится на три группы:

Менѣе 1 куб. саж. на чел. 1172 ч. или 45,6% всего нас. и 56% всѣхъ дѣт.
Немног. бол. 1,5 к. с. на ч. 1122 » » 28,8% » » 26% » »
Болѣе 3 саженъ на чел. 989 » » 25,6% » » 16,4% » »

Такимъ образомъ, 74,4% посадскаго населенія страдаютъ отъ недостатка воздуха 25,6% стоятъ гораздо въ лучшихъ условіяхъ относительно количества воздуха, приходящагося на индивидуума. Далѣе, въ первой группѣ большая часть людей—1772 человѣка или 45% всего посадскаго населенія находится при самыхъ тяжелыхъ условіяхъ относительно кубическаго пространства, занимаемаго каждымъ человѣкомъ. Во второй группѣ мы видимъ такую же неравномѣрность въ пользованіи воздухомъ, а именно, большинство ея—652 человѣка располагаютъ, если и не вполнѣ достаточнымъ количествомъ воздуха на каждаго, то во всякомъ случаѣ не страдаютъ отъ этого, такъ какъ люди первой группы; другіе же 337 человѣкъ этой группы, напротивъ, имѣютъ въ своемъ распоряженіи громадный запасъ воздуха, далеко превышающій собою желательную величину кубическаго пространства въ 6 куб. с. Первая группа состоитъ, главнымъ образомъ, изъ хлѣбопашцевъ и поденныхъ рабочихъ; вторая—изъ служащаго люда, мелкихъ торговцевъ и крупныхъ промышленниковъ, включая сюда прислугу и прикащиковъ. Отсюда мы видимъ, что отъ недостаточнаго количества воздуха страдаетъ наименѣе зажиточная и наиболѣе трудящаяся часть посадскаго населенія, особенно зимою, когда бываетъ приливъ рабочихъ на заводы изъ деревень.

На льняные заводы посадское населеніе, какъ это мы увидимъ далѣе, можетъ поставить только 1517 человѣкъ, на заводы же требуется 1962 рабочихъ, слѣдовательно, 445 ч. должны придти со стороны въ посадъ, причемъ значительная часть ихъ остается временно въ посадѣ и, размѣщаясь въ немъ въ видѣ жильцевъ, стѣсняетъ именно трудящуюся часть посадскаго населенія. Наравнѣ съ этимъ мы видимъ слѣдующее: всѣхъ помѣщеній удобныхъ для жилья въ посадѣ 949, изъ нихъ 906 занятыхъ и 43 пустыхъ. Всѣ пустыя помѣщенія (цѣлыя дома), за исключеніемъ трехъ, находятся въ рукахъ промышленнаго класса посадскаго населенія. Число всѣхъ отхожихъ мѣстъ въ посадѣ 328, изъ нихъ 112 расположены рядомъ съ домомъ и 216 отстоятъ отъ дома въ среднемъ на 2,4 сажени. Въ жилищахъ земледѣльцевъ и рабочаго люда, какъ разъ отхожія мѣста стоятъ рядомъ съ домомъ или ихъ совсѣмъ нѣтъ, что въ сущности равносильно первому, такъ какъ пространство подъ сѣнями дома играетъ вполнѣ роль выгреба. По изслѣдованіямъ же Эрисмана выгребъ средняго объема, будучи наполненъ до половины, заключаетъ въ себѣ до 6 куб. метровъ (0,6 куб. с.) изверженій. Въ продолженіи 24 часовъ эта масса изверженій выдѣляетъ черезъ испареніе около 3,5 килогр. гнилостныхъ продуктовъ, въ видѣ такого состава:

Углекислоты	1820 грм.	Сѣрнистаго водорода	6 грм.
Амміака	340 »	Болотн. газа, жир. кисл. и др.	1250 »

Вся эта масса газовъ, поступая въ воздухъ, вытѣсняетъ изъ него значительное количество кислорода и уносится вверхъ подъ вліяніемъ разности температуръ между жильемъ и внѣшней атмосферою, да кромѣ того, отъ движенія самого воздуха. Все количество газовъ, выдѣляемыхъ выгребомъ при благопріятныхъ условіяхъ для гніенія изверженій, можетъ достигать до 10000 куб. метровъ или 1000 кубическихъ саж. Въ среднемъ емкость жилаго помѣщенія у земледѣльцевъ и рабочихъ посада равна 4 куб. саж., что дѣлаетъ возможнымъ наполнить жилью до 25 въ сутки клоачными газами. Если этого на самомъ дѣлѣ не бываетъ въ такихъ широкихъ размѣрахъ, то во всякомъ случаѣ подобныя жилища испытываютъ сильную порчу воздуха, не только газами выгреба, но главнымъ образомъ, отъ примѣси къ послѣднимъ органическихъ частицъ, несущихъ съ собою изъ разлагающейся массы изверженій самые опасные элементы для здоровья. На остальныхъ источникахъ порчи воздуха жилища, какъ-то: лохани съ помоями, загрязненія пола жилья дѣтскими испражненіями и другихъ общеизвѣстныхъ обстоятельствахъ нечистоты и грязи въ крестьянскихъ жилищахъ, мы не будемъ распространяться, а укажемъ на весьма существенный недостатокъ посадскихъ жилищъ—это полное отсутствіе вентиляціи въ мелкихъ домахъ и крайне недостаточное—въ большихъ.

Въ заключеніе нашего очерка о посадскихъ жилищахъ намъ остается сказать еще нѣсколько словъ о самомъ матеріалѣ домовъ. Докт. Никольскій совѣтуетъ въ своей диссертаціи строить жилища изъ глины и говоритъ объ этомъ такъ: «Глинобитныя постройки были бы по нашей мѣст-

ности весьма хороши, потому что глина всегда подъ рукой (подъ почвенный слой у насъ чистая глина)» [1]). Глины весьма много и въ самомъ посадѣ и въ окрестностяхъ его, но мы далеки отъ мысли рекомендовать глину для построекъ не только потому, что глина (валунная красная) глинѣ (синяя-аллювіальная) рознь, но и по другимъ еще соображеніямъ, изъ которыхъ первое состоитъ въ слѣдующемъ: всѣ данныя медицинской статистики убѣждаютъ насъ въ томъ, что условія жилаго помѣщенія тѣмъ вреднѣе, чѣмъ оно ближе къ землѣ, поэтому намъ кажется, нѣтъ никакого основанія идти противъ указаній науки и совѣтывать окружить жилое помѣщеніе матеріаломъ, который при всемъ уходѣ за нимъ легко можетъ сдѣлаться источникомъ заразы; второе, не менѣе важное обстоятельство неудобства глинобитныхъ построекъ заключается въ необходимости для связи глины употреблять еще и другіе матеріалы, зачастую прямо вредные для здоровья. На югѣ Россіи мы сами наблюдали возведеніе мазанокъ изъ глины, смѣшанной съ навозомъ и мелкою соломою, причемъ вся эта смѣсь для приданія ей формы стѣны вмазывалась въ основу изъ прутьевъ, переплетенныхъ на подобіе плетня.

Лучшія жилища, по нашему мнѣнію, каменныя; глины же въ окрестностяхъ посада изобиліе, но она разработывается на кирпичи, частнымъ образомъ, крупными промышленниками, на ряду съ которыми всегда было бы возможно посадскому самоуправленію организовать общественную выдѣлку кирпичей для нуждъ менѣе зажиточнаго класса посадскихъ жителей и исподволь замѣнить деревянныя строенія каменными. Для замѣны соломенныхъ крышъ можно рекомендовать ковровыя крыши, изобрѣтенныя въ Красноуфимскомъ реальномъ училищѣ изъ глины и соломы, и вполнѣ оправдавшія возлагаемыя на нихъ надежды относительно несгораемости. При выдѣлкѣ такихъ крышъ слѣдовало бы, по нашему мнѣнію, пучки соломы прежде обмазыванія глиною дезинфекцировать. Ковровыя крыши могли бы съ пользою, кромѣ своего прямаго назначенія, исполнять и другія требованія, какъ напримѣръ, служить подстилкою подъ полъ и потолокъ, отчего послѣдніе выиграли бы не только въ плотности, но и стали бы меньше теплопроизводимыми. Сдѣлаемъ теперь общіе выводы изъ нашей статьи о жилищахъ.

Посадскія жилища, удовлетворяя типомъ своей постройки одному изъ главныхъ требованій гигіены—удаленію жилья отъ почвы, страдаютъ въ то же время отсутствіемъ другихъ не менѣе существенныхъ гигіеническихъ условій.

Въ наихудшихъ условіяхъ относительно кубическаго пространства, занимаемаго однимъ человѣкомъ, находится трудящаяся, т. е. самая большая часть посадскаго населенія.

Вся тяжесть недостатка воздуха, да притомъ еще испорченнаго скученнымъ населеніемъ и антигигіеничнымъ устройствомъ выгребовъ и связью дома съ хлѣвомъ, отзывается всего сильнѣе на дѣтяхъ, такъ какъ при описанныхъ условіяхъ живетъ 82% всего дѣтскаго населенія посада.

---

1) Тамбовскій уѣздъ. Диссертація 1885 г., стр. 33.

Такое положеніе дѣтей, какъ мы полагаемъ, служитъ одною изъ главныхъ причинъ усиленной смертности между ними.

Санитарное состояніе посадскихъ школъ.

Прежде въ посадѣ существовала одна школа, въ которой обучались вмѣстѣ мальчики и дѣвочки, но въ 1876 году послѣдовало отдѣленіе дѣвочекъ отъ мальчиковъ, слѣдовательно, была проведена одна изъ важныхъ мѣръ школьной гигіены. Мужская школа находится на Большой Псковской улицѣ и помѣщается въ нижнемъ этажѣ каменнаго зданія Солецкой ратуши (средина кв. № 4). Уровень грунтовыхъ водъ подъ школою, судя по водѣ колодца на огородѣ ратуши и ближайшихъ къ нему, отстоитъ отъ поверхности земли на $1^1/_2$ саж. Въ окружности зданія посадской ратуши располагаются: съ юго-востока мощеная и чисто содержимая Большая Псковская улица (15 саж. ширины); съ юго-запада жилой домъ съ населеніемъ въ 10 душъ и при нихъ 7 головъ скота; съ сѣверо-востока также жилой домъ съ населеніемъ въ 7 душъ и при нихъ 2 коровы; съ сѣверо-запада лежатъ огороды, отдѣляющіеся отъ двора ратуши непрерывнымъ рядомъ хлѣвовъ. Такимъ образомъ, незастроенною оказывается только одна сторона ратуши и именно фасадъ зданія; со всѣхъ же другихъ сторонъ дома производится сильное загрязненіе почвы. Послѣднее приложимо въ особенности къ сосѣднему съ ратушею деревянному дому, дворъ котораго, вслѣдствіе занятія одного изъ живущихъ въ немъ хлѣбопашествомъ, заваленъ сплошь навозомъ. Далѣе, присутствіе полицейскаго управленія въ этомъ же домѣ обусловливаетъ ежедневное скопленіе въ немъ, какъ солецкихъ жителей, такъ и крестьянъ изъ волостей, что влечетъ за собою сильное переполненіе отхожихъ мѣстъ упомянутаго дома. Кромѣ того, постоянное скопленіе людей въ полицейскомъ управленіи и самой посадской думѣ, т. е. въ ближайшемъ сосѣдствѣ со школою, даетъ возможность послѣдней при благопріятныхъ къ тому условіяхъ служить разсадникомъ заразныхъ болѣзней, какъ-то: оспы, скарлатины, кори и другихъ, отъ которыхъ ежегодно въ посадѣ умираетъ масса дѣтей. Женская школа, помѣщающаяся въ частномъ домѣ, на углу Большой Псковской и Солецкой улицъ, находится не въ лучшемъ положеніи, чѣмъ мужская, а именно, внизу (подъ школою) двухъ-этажнаго деревяннаго дома существуетъ жилье, составляющее одно нераздѣльное цѣлое съ мелочною лавкою; на дворѣ же стоитъ шофъ безъ своего собственнаго отхожаго мѣста.

Вслѣдствіе такихъ обстоятельствъ выгребъ описаннаго дома, предназначенный для 4 чел. домохозяевъ, 12 чел. рабочихъ на трепальномъ заводѣ и ученицъ школы, является постоянно переполненнымъ, да притомъ еще не подвергается правильной очисткѣ, какъ это дѣлается съ выгребомъ общимъ для мужской школы и посадской думы.

Отхожія мѣста обѣихъ школъ устроены въ галлереѣ, примыкающей къ дому съ задняго фасада его и отличаются тѣми же недостатками, какіе присущи всѣмъ отхожимъ мѣстамъ посада. Количество воздуха, свѣта и

другія гигіеническія условія обѣихъ школъ мы представимъ въ видѣ слѣдующей таблицы.

	Площадь пола.	Число оконъ.	Освѣщеніе: Съ юго-запада.	Съ юго-востока.	Съ сѣв.-запада.	Съ сѣв.-востока.	Вся площ. оконъ.	Отнош. свѣт. площ. оконъ къ площ. пола	Высота помѣщенія.	Емкость помѣщенія.	Колич. возд на 1 учащ.	Число учащихся.
Мужская школа.	20	—	—	2,1	—	—	2,1	0,1	1,2	24	0,6	40
Женская школа.	20	10	1,2	1,5	—	0,3	3	0,15	1	20	0,66	30

Изъ этого сопоставленія гигіеническихъ условій той и другой школы мы видимъ, что мужская школа, не смотря на свое помѣщеніе въ лучшемъ зданіи, стоитъ по своему освѣщенію и кубическому пространству, занимаемому однимъ учащимся, гораздо ниже женской школы. Недостатокъ количества воздуха въ мужской школѣ отчасти искупается существованіемъ въ ней, кромѣ класса, еще и другой комнаты, называемой сборною. Сборная комната, какъ ни плохи ея гигіеническія условія (площ. пола 6 кв. саж.; оконъ съ сѣверо-запада 1.; свѣтов. площ. окна 0,3; высота 1,2; отношеніе свѣт. площ. оконъ къ площ. пола 0,05; емкость 7,2 куб. с.) увеличиваетъ всетаки, хотя и немногимъ (0.78 куб. с.), кубическое пространство, занимаемое однимъ ученикомъ во время отдыха послѣ занятій. Главное назначеніе сборной комнаты—доставлять запасъ свѣжаго воздуха, однако много парализуется невозможностью вентилировать ее вслѣдствіе отсутствія въ ней нужныхъ для этого приспособленій—это одно, и другое положеніе этой комнаты, рядомъ съ галлереею дома, воздухъ которой испорченъ испареніями отхожаго мѣста (площадь 1,5 кв. саж., глуб. 1 саж.), устроеннаго въ галлерѣе на разстояніи одной сажени отъ сборной и подвала (площ. 4 кв. саж., глуб. 1 с.), находящагося подъ частью школьнаго помѣщенія. Никакого подобнаго помѣщенія въ родѣ сборной комнаты въ женской школѣ нѣтъ, вслѣдствіе чего ученицы принуждены вплоть до своего выхода изъ школы находиться все время въ классахъ, да притомъ еще лишенныхъ всякой вентиляціи. Отопленіе обѣихъ школъ производится помощью обыкновенныхъ печей, полы некрашенные, стѣны выштукатурены и выбѣлены только въ одной мужской школѣ. Вообще надо сказать, что чище содержится мужская школа, имѣющая отдѣльное лицо въ видѣ сторожа посадской думы, на котораго и возложена обязанность слѣдить за чистотою школы и ея отопленіемъ. Классная мебель въ обѣихъ школахъ находится въ самомъ плачевномъ состояніи, содѣйствующемъ развитію школьныхъ болѣзней въ средѣ учащихся, принужденныхъ сидѣть за классными партами съ 9 часовъ утра до 3 часовъ дня. Все сказанное о школахъ заставляетъ насъ сдѣлать такой выводъ, что школы посада не удовлетворительны въ гигіеническомъ отношеніи ни со стороны своего положенія относительно мѣстности, ни со стороны устройства зданія, отопленія, вентиляціи, освѣщенія (допускаемый minimum освѣщенія въ школахъ въ среднемъ не долженъ быть меньше 20%, т. е. въ отношеніи квадр. площади окна къ площади пола какъ 1 къ 5), воздуха на одного

учащагося (допускаемый minimum 1 саж., а желательное количество воздуха на человѣка въ школѣ 2 саж.) и другихъ гигіеническихъ условій. Положеніе описанныхъ нами школъ въ самомъ людномъ мѣстѣ посада представляетъ весьма важное нарушеніе правилъ школьной гигіены, безъ соблюденія котораго дѣлается совершенно немыслимо раціональное проведеніе и другихъ мѣръ послѣдней науки ни въ той, ни въ другой изъ этихъ школъ. Поэтому мы и не будемъ останавливаться на томъ, что является нужнымъ для посадскихъ учебныхъ заведеній въ гигіеническомъ отношеніи, а укажемъ прямо на необходимость постройки новыхъ школъ, помѣщающихся въ собственныхъ своихъ зданіяхъ, устроенныхъ по плану, выработанному школьною гигіеною и расположенныхъ внѣ людного центра посада. Посадъ, имѣя въ своемъ распоряженіи большое количество земли, позволяющей сдѣлать выборъ мѣста подъ школьныя зданія, легко можетъ удовлетворить насущнымъ требованіямъ школы.

Санитарное состояніе посадской больницы.

Больница посада Сольцы находится на углу Почтовой и Помялковской улицъ и помѣщается во второмъ этажѣ частнаго деревяннаго весьма ветхаго дома. (Дворъ 33 кв. с.), расположенный позади больницы носитъ на себѣ характеръ крытаго двора или проще—представляетъ собою обширный хлѣвъ, никогда не очищающійся отъ навоза и отбросовъ. Крытый дворъ, примыкая почти непосредственно къ галлереѣ больничнаго зданія, совершенно изолируетъ послѣднее отъ огорода. Въ галлереѣ помѣщаются два отхожихъ мѣста (площадь 0,8 кв. саж., глубина 0,6 саж.) на разстояніи 1,5 кв. саж. одно, и другое рядомъ съ больничнымъ помѣщеніемъ. Все больничное помѣщеніе, для лучшаго выясненія его гигіеническихъ условій, мы представимъ въ слѣдующей таблицѣ:

	Пріемная палата.	Умывальная.	Мужская палата.	Женская палата.	2 запасныхъ палаты.	Кухня.	Помѣщеніе фельдшера.
Площадь пола	3	4	6	11	12	4	7
Число оконъ	1	1	2	4	—	1	3
Съ юго-запада	—	—	—	—	—	—	0,2
Съ юго-востока	—	0,2	—	—	—	0,2	—
Съ сѣверо-запада	0,2	—	0,4	0,8	—	—	0,4
Съ сѣверо-востока	—	—	—	—	—	—	—
Вся свѣтовая площадь оконъ	0,2	0,2	0,4	0,8	—	0,2	0,6
Отношеніе свѣтовой площади оконъ къ площадямъ пола	0,066	0,05	0,066	0,07	—	1,05	0,057
Высота помѣщенія	1	1	1	1	—	1	1
Емкость помѣщенія	3	4	6	11	12	4	7
Число кроватей въ помѣщеніи	—	—	2	4	—	—	—
Число людей	—	—	2	4	—	—	4
Количество воздуха на человѣка	—	—	3	2,7	—	—	1,7

Цифры этой таблицы не нуждаются ни въ какихъ поясненіяхъ, такъ какъ мало того, что онѣ краснорѣчиво говорятъ сами за себя, но еще и прекрасно обрисовываютъ ту неблагопріятную обстановку, при которой долженъ трудиться земскій врачъ.

Льно-трепальные заводы (шофы) и гигіеническія условія ихъ.

Изстари наше крестьянство занимается приготовленіемъ изъ льна, имъ же самимъ воздѣланнаго, холста для своихъ нуждъ посредствомъ домашняго ручнаго способа, состоящаго изъ слѣдующихъ операцій: отдѣленія сѣмянъ отъ стеблей, моченія льна, мятья, трепанія, чесанія, пряденія и тканья. Фабричный способъ обработки льна внесъ раздѣленіе труда и болѣе или менѣе спеціализировалъ всѣ перечисленныя сейчасъ операціи домашняго льнопроизводства, начиная съ первой и до послѣдней. Въ п. Сольцѣ существуютъ исключительно льнотрепальные и вмѣстѣ чесальные заводы, которые, по неимѣнію на нихъ машинныхъ приспособленій, называются жителями просто трепальнями или, по мѣстному выраженію, «шофами», почему и все льняное производство въ посадѣ носитъ на себѣ чисто промышленный характеръ. Такимъ образомъ, на льнотрепальные заводы п. Сольцы принимается только ленъ въ видѣ обдѣланнаго сырца, причемъ ленъ моченецъ предпочитается льну стланцу на слѣдующихъ основаніяхъ: ленъ моченецъ имѣетъ болѣе крѣпкое волокно, чѣмъ стланецъ, лучше сохраняетъ параллельность стеблей, благодаря чему не происходитъ спутыванія волоконъ и пересѣченія ихъ въ короткіе обрывки; далѣе, ленъ моченецъ даетъ изъ одинаковаго количества, въ сравненіи съ льномъ стланцемъ, болѣе пряжи не только по количеству, но и по вѣсу и, въ заключеніе, пряжа изъ льна моченца вдвое тоньше пряжи изъ стланца. Трепаніе льна производится на особомъ станкѣ или доскѣ вышиною около 2 аршинъ, вертикально укрѣпленной въ подставкѣ. Въ краѣ доски, въ двухъ четвертяхъ отъ верхняго конца ея, сдѣлана вырѣзка съ слѣдующею особенностью: нижній край этой выемки значительно косѣе верхняго, вслѣдствіе чего ленъ, вложенный въ описанную выемку, не подвергается, при ударахъ по немъ трепаломъ, прижиманію къ углу нижняго края выемки, и, такимъ образомъ, болѣе или менѣе оберегается отъ порчи въ смыслѣ укорачиванія волокна. Трепаніе происходитъ такъ: рабочій беретъ извѣстной толщины пучекъ уже мятаго льна и, закрутивъ одинъ изъ его концевъ вокругъ кисти лѣвой руки, пропускаетъ остальную часть пучка въ вырѣзку станка, стараясь при этомъ, чтобы она вертикально висѣла вдоль плоскости доски станка и, затѣмъ, начинаетъ бить не поперегъ, а вдоль пучка трепаломъ или тонкою лопаткою съ короткою ручкою; длина трепала колеблется между 3 четвертями (длинное трепало—мужское) и 7 вершками (короткое трепало—женское). Чтобы сберечь руку трепальщика отъ скорой усталости, предохранить ноги его отъ ударовъ трепаломъ, и ускорить движеніе трепала вверхъ около описаннаго выше станка, устраивается особенное приспособленіе, состоящее изъ горизонтальнаго натянутаго черезъ доску ремня, или веревки между двумя стой-

ками, причемъ трепало, ударяясь о ремень или веревку, отскакиваетъ вверхъ.

Всѣхъ трепальныхъ заводовъ по моей переписи находится въ посадѣ 49 и, нѣтъ сомнѣнія, что число ихъ возрастетъ въ будущемъ до болѣе высокой цифры, такъ какъ производство льнянаго волокна считается однимъ изъ самыхъ прибыльныхъ занятій въ посадѣ. Нехитрое устройство трепальнаго завода даетъ возможность каждому изъ мелкихъ торговцевъ посада, по скопленіи имъ достаточной суммы денегъ, не бросивъ прежней своей торговли, заняться въ то же время и выдѣлкою льна на волокно. Трепальные заводы посада могутъ быть раздѣлены на двѣ группы: большіе, сосредоточенные почти всѣ (исключая двухъ, на склонѣ юго-западной горы посада къ р Шелони) въ сѣверо-восточной части долины, гдѣ они занимаютъ самое лучшее мѣсто ея—прибрежную высокую часть, и мелкіе—въ юго-западной части долины, причемъ послѣдніе разбросаны по отдѣльнымъ дворамъ обывателей посада. Всего подъ дворами, на которыхъ находятся льняные заводы, состоитъ 28990 квадр. саженъ. На все это пространство надо смотрѣть, какъ на одно изъ наиболѣе загрязняемыхъ мѣстъ посада. Дѣйствительно, на этой площади земли, кромѣ 48 жилыхъ домовъ съ 218 обитателями, хлѣвовъ (703 кв. саж.) съ 80 головами скота, всю зиму работаетъ 1976 чел. разнообразнаго люда, а весною, когда ленъ грузится на лодки, и особенно осенью, во время подвоза льна на заводы, собирается масса возчиковъ и продавцевъ льна изъ деревень, заводскіе дворы подвергаются сильному загрязненію.

Посмотримъ теперь, какими средствами располагаютъ заводы для защиты своихъ дворовъ отъ повсемѣстнаго загрязненія ихъ нечистотами и фекальными массами. Сточныхъ ямъ при заводахъ всего числомъ три, слѣдовательно, каждая изъ нихъ должна осушать площадь земли въ 9,663 кв. саж., что, очевидно, невозможно, поэтому заводскіе дворы осушаются природными свойствами почвы проницаемостью или наклономъ ея (высокая часть сѣверо-восточной области долины) въ какую-либо сторону посада. На всѣ заводы для скопленія нечистотъ существуетъ 3 помойныхъ, да и тѣ относятся собственно не къ заводамъ, а къ домамъ заводовладѣльцевъ. Такимъ образомъ всѣ заводскіе дворы изъ года въ годъ заваливаются отбросами всякаго рода. Отхожихъ мѣстъ на площади земли, занятой заводами, находится 61, но принадлежащихъ самимъ заводамъ изъ всѣхъ 61 надо считать только 16 выгребовъ. Поэтому, всѣ 49 заводовъ можно раздѣлить на три группы: къ первой группѣ должно отнести заводы, не имѣющіе совсѣмъ отхожихъ мѣстъ ни въ своемъ зданіи, ни въ обывательскомъ домѣ, на дворѣ котораго стоитъ заводъ; такихъ заводовъ въ посадѣ насчитывается 3 съ 26 рабочими, поставленными отсутствіемъ выгребовъ въ необходимость загрязнять изверженіями заводскіе дворы. Заводовъ второй категоріи, т. е заводовъ безъ собственныхъ отхожихъ мѣстъ, но съ выгребами при домахъ заводовладѣльцевъ имѣется въ посадѣ 22 съ 294 рабочими. Кромѣ того, при этихъ заводахъ находится 28 обывательскихъ домовъ съ населеніемъ въ 136 чел., вы-

гребовъ же въ домахъ устроено 29. Отсюда мы видимъ, что въ такихъ домахъ на одно отхожее мѣсто приходится 14,8 человѣкъ, а это, конечно, ведетъ къ сильному переполненію выгребовъ, не подвергающихся еще притомъ правильной очисткѣ и затѣмъ повсемѣстному загрязненію двора фекальными массами рабочихъ. Мы обращаемъ особенное вниманіе на дома, имѣющіе общіе выгребы съ заводами, такъ какъ они, при извѣстныхъ условіяхъ, могутъ сдѣлаться очагами заразы, разносимой рабочими не только по всему посаду, но и въ ближайшія къ нему деревни. Третью категорію составляютъ заводы, снабженные для нихъ спеціально назначенными выгребами. Такихъ заводовъ имѣется въ посадѣ 24 и при нихъ 16 отхожихъ мѣстъ. Самый простой разсчетъ показываетъ, что 16 отхожихъ мѣстъ на 1656 человѣка, работающихъ на этихъ заводахъ весьма недостаточно (на одно отхожее мѣсто приходится 103,5 чел.), вслѣдствіе чего дворы упомянутыхъ заводовъ загрязняются сплошь, а выгребы обывательскихъ зданій подвергаются переполненію изверженіями рабочихъ. Выгребы, принадлежащіе заводамъ представляютъ собою ямы съ площадью до 1,5 кв. с. и глубиною до 1 саж. Изъ всѣхъ 16 заводскихъ выгребовъ только два находятся въ помѣщеніи завода, остальные же внѣ заводскихъ зданій. Изъ послѣднихъ 14 выгребовъ два обнесены балаганами, 12 совершенно открыты доступу внѣшняго воздуха и въ сущности есть ничто иное, какъ простыя ямы, съ положенными поперегъ ихъ двумя досками вмѣсто стульчаковъ. Подобное устройство выгребовъ весьма просто и не требуетъ никакихъ гигіеническихъ приспособленій, даже самыхъ не сложныхъ, какъ напримѣръ, вытяжныхъ трубъ, изолированія ямы отъ окружающей ея почвы и другихъ, но, при всемъ томъ, далеко не всѣ заводы третьей категоріи имѣютъ и такія отхожія мѣста. Среднее разстояніе, отдѣляющее вышеописанныя ямы отъ заводовъ равно 7 саженямъ, а въ заводахъ, пользующихся выгребами обывательскихъ домовъ, разстояніе это доходитъ до 20 саж. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ рабочему приходится пройдти немалое разстояніе отъ завода до выгреба, да притомъ еще, будучи полураздѣтымъ, выполнить всѣ свои потребности на открытомъ воздухѣ зимою.

Послѣднее наиболѣе всего относится къ рабочимъ (1656 ч.), треплющимъ ленъ на заводахъ, обладающихъ собственными выгребами, хотя, надо замѣтить, что ни одинъ изъ выгребовъ обывательскихъ домовъ не отапливается. Далѣе, въ многоэтажныхъ заводскихъ зданіяхъ, если и есть отхожія мѣста, то онѣ всегда устраиваются въ нижнемъ этажѣ завода, вслѣдствіе чего рабочимъ верхнихъ этажей, чтобы достигнуть отхожаго мѣста приходится спуститься внизъ и, кромѣ того, еще пройдти нѣкоторое разстояніе по двору. Все сказанное объ отхожихъ мѣстахъ заставляетъ насъ смотрѣть на нихъ, какъ на источники загрязненія почвы, очаги отравленія воздуха и воды, гдѣ существуютъ къ тому подходящія условія и, наконецъ, весьма важное—это вредное вліяніе описанныхъ выгребовъ на рабочихъ въ смыслѣ причиннаго момента разнообразныхъ заболѣваній, о которыхъ рѣчь и будетъ ниже, теперь же перейдемъ къ описанію самихъ заводовъ.

Всѣ заводы посада по характеру ихъ постройки раздѣляются на деревянные, числомъ 31 (въ 1 этажъ—5 и въ 2 этажа—26 зав.), полукаменные, числомъ 3 (въ 2 этажа—3 и въ 3 этажа—1 зав.) и каменные, числомъ 14 (въ 2 эт.—12 и въ 3 эт.—2). Изъ этой таблички мы видимъ, что почти двѣ трети заводовъ построены изъ дерева; затѣмъ, преобладаютъ каменные и самое малое число ихъ приходится на долю полукаменныхъ. Какъ ни разнообразенъ матеріалъ, изъ какого построены трепальные заводы, и какъ ни сроднилось у всякаго болѣе хорошее представленіе о каменной постройкѣ, сравнительно съ деревянною, мы, однако же, не замѣтили никакой существенной разницы въ трепальныхъ помѣщеніяхъ или шофахъ тѣхъ и другихъ зданій. Малый шофъ, какъ напримѣръ, первый въ нашей таблицѣ, составляетъ, если онъ построенъ отдѣльно, самостоятельный заводъ и представляетъ собою комнату съ щелистымъ поломъ, такимъ же потолкомъ, съ окнами на двѣ стороны горизонта, если рядомъ съ заводомъ нѣтъ чужаго двора. Посреди этой комнаты располагаются противъ оконъ трепальные станки. Описанное помѣщеніе совсѣмъ не отапливается, не освѣщается искусственно и не имѣетъ никакихъ приспособленій для вентиляціи. Для отсутствія отопленія и искусственнаго освѣщенія служитъ оправданіемъ боязнь сгорѣть вслѣдствіе легкой воспламеняемости льна, для объясненія отсутствія же вентиляціи мы не могли узнать никакой причины. Подобное антигигіеничное устройство мы видимъ и въ большихъ заводахъ, гдѣ каждое трепальное помѣщеніе состоитъ изъ ряда малыхъ шофовъ, расположенныхъ по длинѣ всего зданія, причемъ въ иныхъ заводахъ каждые три или два шофа отдѣляются отъ другихъ крыльцомъ, черезъ которое свѣжій, внѣшній воздухъ могъ бы проникать въ шофы, если бы въ послѣдніе не затворялись двери во время работы. Другіе большіе заводы съ трепальными помѣщеніями, состоящими изъ непрерывнаго ряда отдѣльныхъ комнатъ, находятся еще въ болѣе худшихъ условіяхъ, такъ какъ шофы подобныхъ заводовъ лишены даже и того ограниченнаго доступа свѣжаго воздуха, какой возможенъ при существованіи крылецъ, предназначенныхъ собственно для вынесенія льна и удаленія костры изъ шофовъ. Работа на льнотрепальныхъ заводахъ п. Сольцы производится исключительно почти зимою, въ теченіе, около, 7 мѣсяцевъ: съ сентября по апрѣль, т. е. до открытія навигаціи по р. Шелони. Такимъ образомъ, рабочіе на трепальныхъ заводахъ поставлены въ необходимость нагрѣвать ихъ собственною теплотою, да кромѣ того, защищая себя отъ холода закрытіемъ всѣхъ сообщеній шофа съ внѣшнимъ воздухомъ, должны систематически лишать трепальное заведеніе крайне необходимой для него вентиляціи, нетолько по присутствію въ послѣднемъ громаднаго количества пыли, но еще и потому, что стѣны завода, будучи сырыми, сильно затрудняютъ, присущую всякому зданію естественную вентиляцію его. Другіе факторы гигіеническихъ условій всякаго жилаго помѣщенія и промышленнаго заведенія, какъ то: освѣщеніе, величина кубическаго пространства и другіе ничуть не улучшаютъ описанное, крайне вредное для здоровья положеніе рабочихъ на трепальныхъ заводахъ п. Сольцы, напротивъ, даже увеличиваютъ

сумму неблагопріятныхъ вліяній, подтачивающихъ здоровье посадскаго рабочаго населенія. Для подтвержденія нашихъ словъ, мы приведемъ среднія цифровыя данныя, вычисленныя на основаніи матеріала, собраннаго нами, путемъ осмотра и измѣренія всѣхъ 49 солецкихъ заводовъ.

Представимъ эти данныя въ видѣ слѣдующей таблицы:

Площадь пола	Число оконъ.	Освѣщеніе.					Отнош. свѣт. площ. оконъ къ площ. пола	Высота помѣщенія.	Емкость помѣщенія.	Среднее число работн. въ помѣщеніи.	Количество воздуха на человѣка.
		Съ юго-запада.	Съ юго-востока.	Съ сѣв.-запада.	Съ сѣв.-востока.	Вся свѣтовая площ. оконъ.					
30,0	13,7	0,6	1,7	0,7	0,4	3,4	0,11	1	30,0	27,4	1,0

Имѣя въ виду приведенныя цифры, скажемъ прежде всего о томъ, что освѣщеніе трепальныхъ помѣщеній весьма недостаточно передъ тою потребностію въ освѣщеніи, какимъ должны обладать заводы, на которыхъ работаютъ только зимою, когда свѣтаетъ поздно и темнѣетъ рано. Дѣйствительно, minimum освѣщенія, допускаемый въ жилыхъ домахъ, не долженъ быть ниже 10% по отношенію къ полу; въ школахъ, гдѣ воздухъ не содержитъ громадной примѣси твердыхъ пылевыхъ частицъ, minimum освѣщенія принимается въ среднемъ равнымъ 20%, т. е. въ отношеніи къ полу, какъ 1 къ 5. Въ трепальныхъ-же помѣщеніяхъ, наполненныхъ постоянно во время работы, густымъ облакомъ пыли, мы встрѣчаемъ только для освѣщенія 0,3%, или въ отношеніи освѣщенія къ полу какъ 1 къ 300. Теперь, если мы сравнимъ сумму площадей оконъ, освѣщающихъ среднее помѣщеніе трепальнаго завода съ юго-востока и юго-запада съ суммою площадей оконъ, освѣщающихъ заводъ съ противоположныхъ сторонъ горизонта, то найдемъ разность 2,3—1,1=1,2, показывающую намъ, что освѣщеніе льняныхъ заводовъ, будучи крайне недостаточнымъ по количеству, является благопріятнымъ съ качественной стороны и этимъ обязано, главнымъ образомъ, выгодному положенію самой долины посада относительно горизонтовъ свѣта. Дать большее количество свѣта въ трепальныя заведенія представляетъ прямую выгоду для хозяевъ льняныхъ заводовъ, такъ какъ при хорошемъ освѣщеніи можно и дольше работать, и держать большее число рабочихъ, но помѣхой этому служитъ невозможность выводить окна завода на чужіе сосѣдніе съ нимъ дворы. Далѣе, постройка завода внутри двора уже застроеннаго также имѣетъ свою долю участія въ причинахъ, обусловливающихъ незначительность освѣщенія льнотрепальныхъ заводовъ. Эти двѣ причины оказываютъ существенное вліяніе на величину освѣщенія заводовъ, построенныхъ въ юго-западной части долины, гдѣ, какъ намъ уже извѣстно, льнотрепальныя заводы носятъ характеръ надворныхъ построекъ жилаго дома. Максимумъ величины отношенія свѣтовой площади оконъ къ площади пола достигаетъ 2,8 к. с. и принадлежитъ собственно чесальнымъ отдѣленіямъ завода, а во всѣхъ трехъ чесальняхъ (въ одной отношеніе=1,6, въ другой=1,5), которыя мы нашли въ посадѣ, освѣщеніе производится посредствомъ устройства одной изъ стѣнъ зданія сплошь изъ мелкихъ стеколъ, почему чесальни и освѣщаются только

съ одной стороны горизонта. Въ собственно трепальныхъ помѣщеніяхъ maximum отношенія свѣтовой площади оконъ достигаетъ 0,15, minimum же падаетъ до 0,04 кв. с., причемъ съ освѣщеніемъ въ 0,15 работаетъ 18 челов., а съ освѣщеніемъ въ 0,04—только 4 ч. Изъ приведенной выше таблицы мы видимъ, что на одного человѣка приходится въ среднемъ 1,0 куб. саж.; maximum воздуха на человѣка доходитъ до 2,2 саж., minimum до 0,3 въ чесальняхъ и до 0,6 собственно въ трепальныхъ помѣщеніяхъ завода. Такимъ образомъ, среднее количество воздуха на человѣка въ трепальныхъ заводахъ ниже той минимальной цыфры 1,5 к. с., которая принимается нашимъ законодательствомъ; maximum воздуха на человѣка не достигаетъ далеко до желательныхъ въ этомъ случаѣ 3 куб. с., а minimum спускается до невозможной цифры. Наши вычисленія кубическаго пространства трепальныхъ помѣщеній сдѣлано было безъ принятія въ разсчетъ объема самихъ рабочихъ и трепальныхъ станковъ, но, если взять въ разсчетъ упомянутыя величины, то максимальная, средняя и минимальная цифры кубич. пространства, приходящагося на одного рабочаго въ трепальныхъ заводахъ должны еще понизиться. Общій выводъ изъ сказаннаго будетъ заключаться въ томъ, что трепальные заводы п. Сольцы, кромѣ указанныхъ нами раньше антигигіеничныхъ условій, обладаютъ кромѣ того еще самымъ существеннымъ недостаткомъ и притомъ въ высокой степени—это малымъ количествомъ воздуха, приходящагося на одного рабочаго. Самъ по себѣ недостатокъ воздуха или лучше сказать кислорода оказываетъ неблагопріятное вліяніе на организмъ человѣка, а именно, вызываетъ въ немъ скопленіе углекислоты, играющей въ тѣлѣ роль раздражителя нервныхъ центровъ, возбуждающихся въ извѣстномъ порядкѣ по мѣрѣ скопленія этой послѣдней въ организмѣ. На увеличенное скопленіе углекислоты въ тѣлѣ отзывается прежде всего центръ дыханія, что выражается ускореніемъ дыхательныхъ движеній и одышкою; увеличеніе количества углекислоты, вмѣстѣ съ тѣмъ не остается также безъ вліянія и на дѣятельность сердца (рѣдкія сердцебіенія при маломъ количествѣ углекислоты и частыя, при большомъ); затѣмъ, при высокихъ степеняхъ скопленія углекислоты возбуждается и судорожный центръ, обусловливающій судороги сосудовъ (слѣдовательно сердца) и общія. Этихъ краткихъ данныхъ о вліяніи недостатка кислорода на организмъ довольно для нашей задачи, преслѣдующей цѣль выяснить вредныя условія трепальныхъ помѣщеній. При незначительномъ недостаткѣ кислорода человѣческій организмъ приспособляется до извѣстной степени помощью уменьшеннаго потребленія послѣдняго, а это, въ свою очередь, возможно только при уменьшеніи мышечнаго напряженія или работы; что является совершенно невыполнимымъ; какъ это мы увидимъ дальше, для человѣка занятаго треплею льна. Изъ двухъ операцій обработки льна: мятья и трепанія считается самою трудною трепля льна: операція трепанія требуетъ отъ работника значительной силы въ нанесеніе ударовъ трепаломъ и, вмѣстѣ съ этимъ, еще особаго умѣнья въ направленіи ихъ. Понятно, этими двумя качествами можетъ обладать только человѣкъ вполнѣ развитой физически и притомъ трепавшій ленъ уже немалое время на своемъ

вѣку. Наивысшая степень трудности трепанія льна, заставляющая рабочаго значительно напрягать свои силы, проявляется во всей своей полнотѣ тогда, когда предварительная обработка льна исполнена плохо, а трепалы устроены неправильно или неудобно. Описанный характеръ трепли льна объясняетъ намъ, почему на заводахъ отдается предпочтеніе мужчинамъ передъ женщинами, треплющими ленъ хорошо, но короткими, болѣе легкими трепалами, отъ чего страдаетъ длина волокна вслѣдствіе его укорачиванія. Такимъ образомъ, на женщинахъ, принужденныхъ въ силу тѣхъ или иныхъ обстоятельствъ, исключительно заниматься треплею льна вмѣсто его чесанія, всѣ невыгодныя условія льняныхъ заводовъ должны отзываться особенно сильно и именно по той причинѣ, что женщина поставлена въ необходимость употребить значительное напряженіе силы для достиженія того же результата въ выдѣлкѣ волокна, какой не безъ усисія дается и мужчинѣ. Тоже самое и еще въ большей степени, чѣмъ къ женщинамъ, относится къ подросткамъ 15—16 лѣтъ, которые начинаютъ трепать. Чтобы покончить съ вопросомъ о трудности трепанія льна, мы думаемъ не лишнимъ привести слѣдующія цитаты двухъ компетентныхъ въ этомъ отношеніи лицъ: гг. Воронина и Ильина. Первый изъ этихъ авторовъ выражается въ такихъ словахъ о треплѣ льна [1]) «трепанье льна—работа очень утомительная и медленная, сильный и опытный трепецъ при безпрерывной работѣ въ три часа вытреплетъ едва $^1/_2$ пуда, обыкновенно же считается съ отдыхомъ 1 пудъ на человѣка въ день». Другой авторъ [2]) говоритъ слѣдующее: «опытный работникъ не можетъ приготовить болѣе 4 киллограммовъ (6 фунтовъ) волокна въ сутки». Однимъ словомъ, если не брать въ разсчетъ крайности, т. е. самаго опытнаго и сильнаго рабочаго при характеристикѣ трепальнаго труда, а принять во вниманіе только средняго человѣка, то мы пріидемъ къ такому заключенію: чтобы вытрепать 1 пудъ волокна въ день рабочему должно работать безъ отдыха и притомъ напрягать свои силы до неестественныхъ предѣловъ. Въ такомъ положеніи именно и находятся рабочіе на заводахъ п. Сольцы, причемъ, помимо самой трудности трепанія льна, побудительною причиною работать до истощенія силъ служитъ плата за треплю льна съ пуда и короткость зимняго дня. Физіологическое состояніе работающаго организма всѣмъ извѣстно, но мы находимъ нужнымъ для послѣдующаго изложенія сказать о немъ нѣсколько словъ. У работающаго человѣка наблюдается со стороны дыханія: ускоренное дыханіе, усиленное поглощеніе кислорода, увеличенное выдѣленіе углекислоты и воды; со стороны кровообращенія: учащеніе сердечной дѣятельности, увеличенный приливъ крови къ работающимъ органамъ; затѣмъ, болѣе сильное образованіе теплоты въ тѣлѣ, отдѣленіе обильнаго пота, усиленный запросъ на пищу, болѣе быстрое и правильное пищевареніе; но послѣднее справедливо только при умѣренномъ трудѣ, да притомъ еще совершаемымъ въ концѣ пищеварительнаго акта; напротивъ, сильное физическое

---

[1]) В. Пск. Г. З. 1886 г., № 50. „Журн. засѣд. земск. ком. по льноводству“ 2 декабря 1886 г., стр. 792.

[2]) Тр. И. В. Э. Об. Ильинъ.

напряженіе, наступающее вскорѣ послѣ принятія пищи, замедляетъ самый процессъ желудочнаго пищеваренія и способствуетъ преждевременному проталкиванію содержимаго желудка въ кишки. Но это далеко еще не все, что можетъ вызвать крайнее напряженіе физическихъ силъ организма во время непосильной работы. Такъ, во время умѣренной работы пульсъ бьется чаще, при непосильномъ-же напряженіи силъ организма дѣятельность сердца можетъ упасть до 50 ударовъ, затѣмъ, если физическое напряженіе продолжается, сердцебіеніе дѣлается слабымъ, неровнымъ и значительно учащеннымъ. Далѣе, физическое упражненіе, какъ извѣстно, содѣйствуетъ развитію мышечной силы, когда оно не является чрезмѣрнымъ, а то, иначе, оно вліяетъ на мускульную силу въ обратномъ смыслѣ и даже можетъ, при крайнемъ напряженіи, повлечь за собою судороги и другіе припадки. Организмъ можетъ работать только до того момента, пока въ работающихъ органахъ существуетъ равновѣсіе между приходомъ и расходомъ питательнаго матеріала, а продукты окисленія тканей своевременно удаляются изъ тѣла помощью выдѣлительныхъ органовъ, иначе, т. е. при противныхъ условіяхъ, наступаетъ утомленіе, указывающее организму на вредъ для него дальнѣйшаго напряженія силъ. На утомленіе, какъ на границу между полезнымъ и вреднымъ трудомъ для организма, рабочими трепальныхъ заводовъ не обращается никакого вниманія вслѣдствіе постоянной заботы—вытрепать въ день насколько возможно большее количество льнянаго волокна. Поэтому, организмъ рабочаго во время пребыванія его въ трепальномъ заводѣ, подвергается ненормальному напряженію, отражающемуся на всемъ организмѣ рядомъ неправильностей въ функціяхъ самыхъ разнообразныхъ органовъ, особенно-же въ сердцѣ, легкихъ (одышка) и нервной системѣ. Сравнивая теперь состояніе организма, обремененнаго непосильною работою съ состояніемъ его при недостаточномъ притокѣ кислорода, мы по легко понятнымъ причинамъ найдемъ между ними много общаго, слѣдовательно, организмъ подвергающійся одновременно вліянію этихъ двухъ факторовъ, долженъ испытывать крайнюю степень раздраженія нервныхъ центровъ, послѣдствіемъ чего является разстройство въ различныхъ системахъ органовъ. Подъ вліяніемъ именно этихъ двухъ факторовъ и находятся рабочіе на льняныхъ заводахъ п. Сольцы во время трепанія льна. Недостаточный притокъ воздуха въ шофы зависитъ отъ отсутствія всякой вентиляціи въ нихъ; для доказательства чего можно привести тотъ фактъ, что мы, при нашемъ осмотрѣ льняныхъ заводовъ, не видѣли ни въ одномъ шофѣ хотя бы одной форточки; далѣе, отъ самаго расположенія шофовъ въ видѣ непрерывнаго ряда съ дверью по срединѣ каждой комнаты, и, наконецъ, отъ отсыриванія стѣнъ зданія, неотапливаемаго ни лѣтомъ, ни зимою. Спрашивается теперь, какимъ-же образомъ могутъ работать трепальщики на заводахъ при описанныхъ выше условіяхъ, почти совершенно невозможныхъ для долговременнаго труда. Отвѣтъ на это заключается въ слѣдующемъ: рабочіе, когда приходится имъ плохо или, какъ они говорятъ, «томно», выбѣгаютъ время отъ времени на дворъ. Такой способъ провѣтриванія организма и приведенія его въ состояніе болѣе или менѣе способное къ дальнѣйшей работѣ не тре-

буетъ особенной остановки на его вредѣ, но всетаки слѣдуетъ замѣтить, что подобное сильное охлажденіе тѣла, вызывая значительный притокъ къ внутреннимъ органамъ, иннервація и распредѣленіе крови по которымъ и безъ того уже находятся въ ненормальномъ состояніи, должно быть отнесено къ одной изъ важныхъ причинъ заболѣванія рабочихъ, имѣющихъ далеко не одно простудное происхожденіе. По степени своей вредности для здоровья нужно отнести сюда-же и охлажденіе брюшной и тазовой полостей рабочихъ, когда они посѣщаютъ вышеписанныя отхожія мѣста, или, что чаще, исполняютъ свои потребности на морозѣ около завода. Исчерпать все вліяніе антигигіеничной обстановки трепальныхъ заводовъ и самаго труда на рабочихъ является дѣломъ невозможнымъ по сложности этого вопроса, почему мы и остановимся только на самомъ главномъ. Какъ ни трудна работа трепанія льна и порча воздуха тѣснаго пространства шофа выдѣленіями, скученныхъ въ немъ, трепальщиковъ; однако, наиболѣе опаснымъ для здоровья рабочихъ факторомъ порчи воздуха является пыль, образующаяся при трепаніи льняныхъ стеблей. Разсмотримъ эту пыль сначала съ количественной стороны, для чего приведемъ слѣдующій фактъ: какое бы мы не взяли количество льняной соломы (стеблей), отношеніе между чистымъ волокномъ и отбросомъ въ среднемъ выражается частнымъ 1 : 8 [1]). Такимъ образомъ, если двѣ трети отброса считать за количество костры, удаляемой изъ стеблей мятьемъ, то и въ этомъ случаѣ, при выдѣлкѣ стеблей треплею, должно получиться на 1 пудъ чистаго волокна до 2 пудовъ негоднаго матеріала, большая часть котораго виситъ въ воздухѣ трепаленъ въ видѣ тончайшей пыли. Что происходитъ въ шофѣ, когда въ немъ треплетъ цѣлый день не одинъ рабочій, но до 30 человѣкъ, причемъ на каждаго изъ нихъ приходится 1,0 куб. саж. пространства—описать этого нельзя, иначе, какъ не сравнивъ всю атмосферу шофа съ облакомъ пыли, залѣзающей вслѣдствіе своей тонкости въ носъ, ротъ, глаза и уши [2]). Нашъ разсчетъ количества негоднаго матеріала, идущаго въ отбросъ при треплѣ льна, сдѣланъ ниже дѣйствительнаго, въ избѣжаніе обвиненія въ преувеличиваніи фактовъ; на самомъ дѣлѣ количества пыли, пронизывающей всѣ щели стѣнъ, пола, оконъ и самого человѣка съ его одеждою, доходитъ до громадныхъ размѣровъ. Пыль, выбиваемая изъ льняныхъ стеблей треплею, отличается своею неосязаемою величиною, благодаря чему, она и носитъ уменьшительное названіе кострицы отъ слова костра. Сдѣлать себѣ представленіе о мелкости этой пыли возможно сравненіемъ ея съ тѣми мельчайшими частицами воздуха, которыя не покидали атмосферу при пропусканіи ея въ извѣстныхъ опытахъ проф. Тиндаля черезъ куски пемзы, растворъ ѣдкаго кали и сѣрную кислоту. Въ тончайшемъ строеніи кострицы мы убѣдились, при разсматриваніи подъ микроскопомъ пыли, взятой со стѣнъ трепаленъ; но при этомъ убѣдились также и въ томъ, что пыль, висящая въ воздухѣ шо-

---

[1]) Ильинъ, тамъ же, стр. 36

[2]) В. А. Воронинъ (тамъ же, стр. 791) говоритъ слѣдующее: „При работѣ отдѣляется масса мелкой пыли, которая проникаетъ всюду, и не привычному человѣку не выдержать ¼ часа, глаза засыпаетъ пылью и душетъ кашель“.

фовъ, во время работы, состоитъ далеко не изъ однихъ частичекъ древесины и обрывковъ волоконъ льна, а содержитъ въ себѣ массу мельчайшаго вещества неопредѣлимаго строенія. Примѣсь къ кострицѣ пыли другаго характера зависитъ отъ многихъ причинъ; изъ нихъ мы укажемъ на одну—это возможность присутствія на стебляхъ льна посторонняго матеріала, весьма вреднаго для здоровья, такъ какъ крестьяне ленъ мнутъ большею частію въ баняхъ (можно мять при огнѣ); затѣмъ—въ овинахъ и т. п. мѣстахъ, не отличающихся чистотою. Рабочему, во время трепли, невозможно никакими способами избавиться отъ описанной нами пыли, окружающей его со всѣхъ сторонъ. Дѣйствительно, пыль, замкнутая въ помѣщеніи трепаленъ, виситъ постоянно въ воздухѣ, вслѣдствіе подчиненія тѣмъ же физическимъ законамъ, какими обусловливается висячее положеніе мельчайшихъ частицъ вещества, взвѣшаннаго въ водѣ, и отъ безпрерывнаго движенія воздуха трепаленъ, производимаго взмахами трепалъ. Далѣе, извѣстно, что воздухъ дѣлается оптически чистымъ, т. е. совершенно свободнымъ отъ пыли только тогда, когда онъ, будучи замкнутымъ въ извѣстномъ пространствѣ, остается въ полномъ покоѣ въ теченіе недѣли и болѣе (Тиндаль). Въ шофахъ воздухъ находится въ покоѣ только лѣтомъ, зимою же, при ежедневной треплѣ льна, пыль, собирающаяся въ воздухѣ трепаленъ днемъ, не успѣваетъ осѣсть за ночь. Такимъ образомъ, самые тончайшіе элементы кострицы съ каждой новой треплей льна поступаютъ все въ большемъ и большемъ количествѣ, въ, почти замкнутое, пространство шофа, вслѣдствіе чего воздухъ трепаленъ въ концѣ зимы дѣлается совершенно насыщеннымъ мельчайшею пылью самаго разнообразнаго характера. Изъ другихъ составныхъ частей пыли, наполняющей воздухъ трепаленъ, надо назвать частички гніющаго органическаго вещества, обиліе котораго объясняется присутствіемъ въ трепальнѣ отбросовъ пищи, мокроты, выдѣленій изъ полости носа и слюны, разлагающихся подъ вліяніемъ влаги, присущей никогда неотапливаемымъ помѣщеніямъ шофовъ. Кромѣ того, какъ нынѣ это доказано (Броунъ-Секуаръ, Дарнваль), всякій человѣкъ, будь онъ здоровый или больной, выдѣляетъ легкими, вмѣстѣ съ водяными парами, продукты окисленія тканей, отличающіеся весьма сильною ядовитостью (при накожномъ вспрыскиваніи наблюдалось на кроликахъ: пониженіе температуры, расширеніе зрачковъ, ослабленіе дыханія и параличъ заднихъ конечностей). Количество же веществъ, выдѣляемыхъ въ сутки человѣкомъ, доходитъ до $^1/_5$ (Рамсонъ) грамма, но и эта малая величина ихъ пріобрѣтаетъ значеніе въ виду почти полнаго отсутствія вентиляціи въ шофахъ. Теперь, если мы примемъ во вниманіе этажи заводскихъ зданій, то придемъ къ заключенію, что въ самыхъ наихудшихъ условіяхъ находятся рабочіе нижнихъ этажей тѣхъ заводовъ, въ которыхъ все зданіе занято подъ шофы. Изъ наиболѣе вредныхъ условій нижнихъ этажей подобныхъ заводовъ мы назовемъ слѣдующія: загрязненіе органическимъ матеріаломъ подполья шофа и засыпаніе рабочихъ пылью черезъ щели потолка изъ верхняго шофа. Не въ лучшихъ, конечно, условіяхъ находятся работающіе и въ среднихъ этажахъ многоэтажныхъ зданій. Лучшій типъ шофа—это двухъэтажный,

причемъ вверху шофъ, а внизу амбаръ, но никакъ не хлѣвъ или ледникъ и т. п. Шофовъ съ амбарами мы насчитали всего 10 на 49 заводовъ и одноэтажныхъ 5. Посмотримъ затѣмъ, какъ распредѣляется вся масса 1976 ч. рабочихъ по отношенію къ кубическому пространству, приходящемуся на каждаго изъ нихъ, для чего все число рабочихъ разобьемъ на категоріи въ видѣ слѣдующей таблицы.

	Число рабочихъ.	% по отнош. къ сему числу рабоч.
Менѣе 1 куб. с. воздуха на человѣка	824	41,7
Отъ 1 к. с. до 1,5	690	34,9
» 1,5 » » 2	440	22,2
» 2 » » 2,2	22	1,1

Таблица эта указываетъ намъ, что большинство трепальщиковъ стоитъ въ самыхъ наихудшихъ условіяхъ, пользуясь куб. пространствомъ менѣе чѣмъ въ 1 куб. с. Вотъ этой части заводскихъ рабочихъ и достается болѣе всѣхъ отъ недостатка воздуха и пыли; почти тоже самое испытываютъ и 690 ч. работающихъ при величинѣ кубическаго пространства на каждаго отъ 1—1,5 к. саж.; относительно въ лучшихъ условіяхъ, но далеко не въ такихъ, въ какихъ слѣдуетъ, работаютъ 462 ч., да и то изъ нихъ пользуется пространствомъ въ 2 — 2,2 куб. саж. на каждаго, всего 22 ч. Въ теченіи сутокъ черезъ легкія взрослаго человѣка проходитъ среднимъ числомъ до 9000 литровъ воздуха при среднемъ числѣ 16-ти вдыханій въ минуту. Переводя это количество въ кубическія сажени, получимъ 9000 литр., равны 9 кубич. метрамъ или 1 куб. саж. Далѣе, полагая работу на трепальномъ заводѣ въ среднемъ въ 6 часовъ (ниже дѣйствительной), мы найдемъ количество воздуха, проходящее черезъ легкія рабочаго, равнымъ 0,25 куб. сажен. и притомъ воздуха не только испорченнаго выдѣленіями самихъ рабочихъ (въ часъ человѣкъ портитъ 3 куб. саж., т. е. почти въ три раза болѣе, чѣмъ приходится на него въ заводѣ), но еще и насыщеннаго мельчайшею пылью. Отношеніе легкихъ къ пыли плавающей въ воздухѣ, служащимъ для дыханія, выяснено уже давно (проф. Тиндаль) и подтверждено въ новѣйшее время многочисленными опытами (Дюбрейль, Гранше, Шарренъ, Карта и др.), показавшими, что воздухъ, содержащій въ себѣ пыль или, какъ выражаются оптически = нечистый, дѣлается послѣ выдыханія оптически = чистымъ, т. е. совершенно свободнымъ отъ пыли. Такое дѣйствіе легкихъ — задерживать пыль совершенно одинаково какъ у здоровыхъ, такъ и больныхъ людей, причемъ удаленіе пылевыхъ частицъ изъ легкихъ совершается постепенно помощью отдѣленія мокроты. Пыль, попавшая въ легкія, до момента своего удаленія изъ легочнаго аппарата, играетъ роль инороднаго тѣла для огранизма, почему и является сильнымъ раздражителемъ легочной ткани, подвергающей въ концѣ концовъ весьма разнообразнымъ заболѣваніямъ, начиная съ бронхита и кончая бугорчаткою, которая, какъ видно изъ сказаннаго нами, распространяется не выдыхаемымъ воздухомъ больныхъ бугорчаткою, а ихъ мокротою. Чистоты въ шофахъ не соблюдается никакой, отчего, конечно, мокрота, отхаркиваемая весьма часто рабочими, вслѣдствіе попаданія пыли

въ легочныя пути, накопляется въ помѣщеніи трепальни, высыхаетъ здѣсь и, превращаясь въ пыль, попадаетъ въ воздухъ послѣдней. Подобнымъ превращеніемъ мокроты въ мельчайшія пылевыя частицы даны всѣ условія для распространенія между рабочими бугорчатки [1]). Для лучшей оцѣнки сказаннаго нами, приведемъ слѣдующіе факты: при нашемъ обходѣ посадскихъ домовъ было найдено нами 6 человѣкъ больныхъ хроническою бугорчаткою; одинъ изъ нихъ занимался хлѣбопашествомъ лѣтомъ и трепаніемъ льна зимою; пять остальныхъ—жили исключительно треплею и поденною работою, причемъ всѣ пятеро больныхъ трепали на заводахъ всю зиму передъ моимъ пріѣздомъ въ посадъ. Другой, весьма поучительный фактъ, заключается въ томъ, что на Большой Псковской улицѣ одинъ каменный шофъ составляетъ одно цѣлое съ жилымъ домомъ. Такое соединеніе жилаго помѣщенія съ трепальнымъ заводомъ, весьма удобное можетъ быть съ хозяйственной стороны, мы находимъ совсѣмъ нецѣлесообразнымъ съ гигіенической точки зрѣнія, въ виду возможной передачи заразы изъ завода въ домъ или обратно. Заводовъ, устроенныхъ подобнымъ образомъ, въ посадѣ всего одинъ, и весьма желательно, чтобы вновь возникающіе заводы не созидались по описанному типу. Въ домѣ, о которомъ мы сейчасъ сказали, вымерла бугорчаткою вся женская половина семьи, въ числѣ 3 членовъ: матери и двухъ дочерей. Послѣдняя дочь, лѣтъ 16 дѣвушка, умерла при насъ отъ бугорчатки съ вполнѣ хорошо выраженными для этой болѣзни симптомами. Далѣе, между занимающимися спеціально треплею льна, мы замѣтили 60 муж. и 20 женщинъ съ припадками хроническаго привычнаго бронхіальнаго катарра легкихъ; въ средѣ хлѣбопашцевъ съ катарральнымъ процессомъ бронхъ, нами отмѣчены 20 мужчинъ и 15 женщинъ, всего, слѣдовательно, съ пораженіями легкихъ 115. На этихъ больныхъ, жалующихся на свои страданія только тогда, когда врачъ приходитъ въ ихъ домъ, мы смотримъ какъ на кандидатовъ болѣе тяжелыхъ легочныхъ заболѣваній, конечно, при томъ условіи, если они будутъ работать на описанныхъ нами трепальныхъ заводахъ. Пыль, кромѣ легкихъ, попадаетъ также въ значительномъ количествѣ и въ полость носа, вызывая здѣсь упорное хроническое воспаленіе всего носоглоточнаго пространства. Съ такимъ воспаленіемъ носовой полости и носоглоточнаго пространства мы нашли между трепальщиками 30 мужч. и 10 женщинъ; между хлѣбопашцами, занимающимися зимою трепаніемъ льна—18 м. и 16 женщ. Существуетъ также возможность попаденія пыли въ желудокъ: первое—съ воздухомъ, проглатываемымъ во время дыханія и, второе—со слюною; но какихъ либо цифровыхъ данныхъ о числѣ страдающихъ пораженіемъ желудочно-кишечнаго канала въ средѣ людей, проводящихъ зиму за работою на трепальныхъ заводахъ, мы не можемъ привести здѣсь, такъ какъ есть въ посадѣ много и другихъ причинъ къ заболѣваніямъ пищеварительныхъ органовъ. Замѣтимъ, однако, что попаданіе гніющихъ пылевыхъ частицъ въ желудокъ изъ воздуха можетъ вызвать разстройство пищеварительнаго акта по при-

---

[1]) Кромѣ бугорчатки, какъ теперь извѣстно, есть еще легочныя заболѣванія, производимыя другими низшими организмами, какъ-то: зооглейная чахотка (франц. авт.) или псевдо-чахотка (нѣмец. авт.) и актиномикозъ легкихъ.

чинѣ бродильныхъ свойствъ этихъ частицъ. Для такого разстройства пищеваренія мы болѣе всего находимъ условій на трепальныхъ заводахъ. Кромѣ перечисленныхъ заболѣваній, болѣе или менѣе бросающихся въ глаза, вслѣдствіе локализаціи ихъ въ извѣстныхъ органахъ, есть много еще и другихъ, связанныхъ между собою, не смотря на крайне разнообразный характеръ этихъ страданій, единствомъ своего происхожденія отъ разстройства нервной системы. Изученіемъ этихъ случаевъ мы обязаны слѣдующему пріему: во время обхода домовъ посада, всѣхъ, кто только жаловался на какое-либо страданіе осматривали бѣгло тутъ-же, а потомъ предлагали больному посѣтить насъ на дому въ извѣстный опредѣленный часъ, назначенный, одинъ разъ, на все лѣто. Вотъ здѣсь то и пришлось намъ поближе познакомиться съ цѣлымъ отдѣломъ весьма неопредѣленныыхъ болей то въ правомъ боку, то въ ногѣ, то въ правой рукѣ, спинѣ и т. д. При тщательномъ изслѣдованіи оказалось, что всѣ эти весьма разнообразные виды болѣзненности отдѣльныхъ частей тѣла зависѣли отъ раздраженія различныхъ областей спиннаго мозга съ послѣдовательнымъ раздраженіемъ нервныхъ стволовъ конечностей и сердечнаго сплетенія. Исключивъ страдавшихъ ревматизмами, а сосредоточившись только на случаяхъ нервнаго характера болѣзни, мы пришли къ тому заключенію, что въ происхожденіи подобныхъ заболѣваній должна лежать общая причина. Для отысканія этой общей причины мы выдѣлили изъ нашей группы всѣхъ больныхъ завѣдомо злоупотреблявшихъ алкоголемъ, анэмиковъ и сифилитиковъ; остальную же часть больныхъ подвергли тщательному изученію (особенно женщинъ) и со стороны анамнеза, и со стороны физическаго изслѣдованія. Намъ нѣтъ никакого основанія долго останавливаться на томъ, что при изслѣдованіи женщинъ принято было во вниманіе и то страдаетъ-ли въ данное время или страдала-ли когда либо заболѣвшая маточными болѣзнями. Результатъ нашего изслѣдованія былъ таковъ: всѣ больные распредѣлились по своимъ выдающимся симптомамъ въ слѣдующемъ порядкѣ 30 человѣкъ мужчинъ и 20 женщинъ съ болѣзненностью въ спинной и шейной части позвоночника и съ иррадіирующими болями въ верхнія конечности; 18 мужч. и 9 женщинъ съ болѣзненными точками на остистыхъ отросткахъ поясничныхъ позвонковъ и съ иррадіирущими болями въ нижнія конечности; 15 мужч. и 13 женщинъ съ болями въ шейной части позвоночнаго столба, сопровождавшимися припадками грудной жабы. Всѣ больные по своимъ занятіямъ распадались на двѣ части: хлѣбопашцевъ (19 мужч. 16 женщ.) и поденщиковъ, причемъ всѣ они зимою занимались исключительно треплею льна и чувствовали себя хуже. Вдаваться въ подробный анализъ этихъ болѣзненныхъ случаевъ не есть наша прямая задача, цѣль наша состоитъ главнымъ образомъ въ томъ, чтобы указать на трепаніе льна, какъ на занятіе, ведущее за собою весьма обширныя и разнообразныя разстройства въ сферѣ нервной системы, начиная съ головокруженій, головныхъ болей, общей слабости, сердцебіеній и кончая крайне тяжелыми случаями болѣзненности въ области позвоночника и сердца. Наши наблюденія производились далеко не надъ одними посадскими обывателями: нѣсколько

случаевъ имѣли мы не только изъ окружающихъ посадъ деревень, но и изъ мѣстностей удаленныхъ отъ посада. У всѣхъ подобныхъ больныхъ преобладающимъ занятіемъ было трепаніе льна и въ это время, т. е. зимою, они чувствовали себя особенно худо, объясняя себѣ такое ухудшеніе своего здоровья простудою, ревматизмомъ и т. п. обычными причинами. Однако, въ нѣкоторыхъ случаяхъ тяжесть страданія заставляла больныхъ мѣнять треплю на новое занятіе (случай весьма сильнаго раздраженія поясничной части спиннаго мозга въ с. Заборовьи), или совсѣмъ отказаться отъ всякихъ занятій (случай angina pectoris изъ уѣзда) или, наконецъ, предпринимать другія мѣры. Изъ подобныхъ мѣръ мы можемъ указать на замѣну одной руки другою, когда какая-либо изъ рукъ вслѣдствіе сильной боли отказывалась дѣйствовать трепаломъ. Вотъ эти-то послѣдніе случаи, да еще болѣе сильная боль въ плечевомъ сплетеніи лѣвой руки у лѣвшей и правомъ, у работающихъ правою рукою, сопровождаемая болѣзненными точками въ шейной области позвоночнаго столба, по нашему убѣжденію, служатъ хорошими примѣрами связи между описанными страданіями и треплей льна—занятіемъ, при которомъ въ постоянномъ и при томъ однообразномъ движеніи находится по преимуществу только одна сторона организма, а наиболѣе утруждаемыми механическимъ раздраженіемъ изъ его частей надо считать области плечеваго и тазоваго поясовъ тѣла. Статистика болѣзненности по карточной системѣ, введенная съ весьма недавняго времени въ посадѣ, выяснитъ этотъ важный вопросъ, а также часты ли въ посадѣ заболѣванія почекъ, пороки сердца (при насъ умеръ одинъ, занимавшійся прежде треплей льна, и женщина не изъ класса рабочихъ), болѣзни глазъ (у насъ было изъ рабочаго сословія съ воспаленіемъ вѣкъ 15 мужч. и 17 женщ.; съ катарральными конъюнктивитами 16 мужчинъ и 12 женщинъ и изъ уѣзда 20 случаевъ).

Такимъ образомъ, занятіе треплей льна является не только главною причиною заболѣваній легочнаго аппарата, но и могучимъ агентомъ разстройства всей нервной системы организма, проявляющагося неправильностью въ функціи того или другаго органа, смотря по индивидуальности больнаго. Не кроется-ли въ такомъ разсшатываніи фабричнымъ или заводскимъ трудомъ всей нервной системы человѣка истинная причина меньшей силы сопротивленія организма фабричныхъ рабочихъ вреднымъ вліяніямъ сравнительно съ организмомъ людей другихъ занятій, о чемъ собралось уже достаточное количество данныхъ въ статистикѣ, и мы приведемъ изъ нихъ только нѣкоторыя. Такъ, въ болѣзняхъ легкихъ выборъ лучшей мѣстности не оказываетъ почти никакого благопріятнаго вліянія на организмъ рабочихъ передъ земледѣльцами, а именно въ Швейцаріи, погибаютъ отъ чахотки [1]).

На высотѣ.			Промышл. рабоч.	Земледѣльц.
отъ	200— 500	метр.	2,70	1,40
»	501—1000	»	3,00	1,21
»	1200—1300	»	2,30	0,70

[1]) E. Müller. Die Verbreitung der Lungenschwindsucht in der Sweiz. 1876 г. стр. 147.

Въ Англіи на 1003 случаяхъ, въ возрастѣ отъ 10—40 л., умирало въ чисто земледѣльческихъ мѣстностяхъ 314,2, въ промышленныхъ— 372,7 [1]). G. Moynier [2]) говоритъ, что въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ развитъ ткацкій промыселъ, не встрѣчается, людей отличающихся здоровьемъ и долговѣчностью. Причины этого онъ видитъ въ сидячемъ образѣ жизни, односторонней мускульной работѣ и пребыванія въ помѣщеніяхъ, обладающихъ обильною влажностью. Докторъ Завьяловъ (Богородскій уѣздъ Московск. губ.), на 7 съѣздѣ врачей, въ Москвѣ, указалъ на эндемическое господствованіе золотухи и бугорчатки въ д. Власовой, жители которой занимаются исключительно ткацкимъ дѣломъ и притомъ въ дурно-вентилируемыхъ помѣщеніяхъ, заключающихъ въ себѣ отъ 4—5 ткацкихъ станковъ; затѣмъ докторъ Богословскій, изслѣдовавшій Реутовскую мануфактуру съ 3000 населенія (въ 11 верстахъ отъ Москвы), нашелъ въ ней смертность до 61% на 1000 человѣкъ (бумажная пыль). Въ Реутовской мануфактурѣ все населеніе фабричное, въ посадѣ же Сольцѣ— смѣшанное, но смертность въ немъ достигаетъ до 47,9 съ тысячи. Всѣ факты говорятъ за то, что можетъ быть въ недалекомъ будущемъ посадъ превратится въ нѣчто похожее на Реутовскую мануфактуру по своему промышленному характеру. Поэтому льняные заводы п. Сольцы, будучи выгодными съ промышленной стороны и весьма вредными въ тоже время для здоровья населенія, настоятельно требуютъ устройства, согласно съ правилами гигіены и постояннаго санитарнаго надзора за ними. Дѣйствительно, изъ всего посадскаго населенія кромѣ поденныхъ работниковъ (собственно трепальщики) 383 мужч. и 469 женщ., занимаются треплею льна на заводахъ зимою хлѣбопашцы—265 мужч. и 297 женщ. и лодочники—49 мужч. и 54 женщ., или всего—1517 челов. взрослыхъ, т. е. 39,1% всѣхъ обитателей посада подвергаются вліянію описанныхъ нами вредныхъ условій со всѣми ихъ послѣдствіями, формулированными въ 1868 г. коммисіею кантональнаго цюрихскаго общеполезнаго общества (gemeinützige Gesellschaft) въ 12 пунктахъ, изъ которыхъ мы приведемъ слѣдующіе три:

1) Большинство рабочихъ умираетъ значительно раньше людей другихъ сословій.

2) Напряженность труда влечетъ за собою разстройство семейной жизни и въ особенности воспитанія дѣтей.

3) Наихудшее наблюдается тамъ, гдѣ участвуетъ въ работѣ и жена (въ посадѣ работаютъ всѣ взрослые члены семьи).

Къ этимъ тремъ совершенно справедливымъ пунктамъ мы прибавимъ отъ себя еще слѣдующее: чрезмѣрная работа при описанныхъ нами условіяхъ на заводѣ и недостаточномъ питаніи, развивая болѣзненную раздражительность, побуждаетъ къ употребленію возбуждающихъ средствъ, какъ напр., водки и притомъ въ самой вредной формѣ для организма, именно, въ видѣ непробуднаго пьянства въ теченіи нѣсколькихъ дней послѣ усиленной работы.

---

[1]) Osterlen. Nandb. medic. Statist, стр. 237.
[2]) Les institutions ouvrières de la Suisse. 1867 г. стр. 50.

Наши свѣдѣнія о заводахъ п. Сольцы сильно расходятся съ данными указателя фабрикъ и заводовъ въ Россіи [1]), но за наши свѣдѣнія мы ручаемся, такъ какъ собирали ихъ лично сами. Расчетъ рабочихъ на заводахъ былъ сдѣланъ нами точно такимъ-же образомъ, какимъ его дѣлаютъ заводовладѣльцы, т. е. по два человѣка на одно окно. Единственное, гдѣ мы можетъ быть сдѣлали неумышленную ошибку—это при разсчетѣ рабочихъ въ чесальняхъ, освѣщаемыхъ не отдѣльными окнами, а цѣлою стѣною изъ стеколъ. По Орлову, въ трепальныхъ заводахъ (многихъ нѣтъ) п. Сольцы работаетъ 877 челов. и выдѣлываетъ льна 182,500 пуд. на 731 тыс. руб. Если мы исключимъ 168 челов., работающихъ въ чесальняхъ изъ числа рабочихъ, сдѣланнаго по нашему разсчету, то получимъ 1,808 ч., полагая затѣмъ на каждаго рабочаго по столько же пудовъ льна, сколько и у Орлова, мы найдемъ что, въ п. Сольцѣ выдѣлывается льна на 49 заводахъ 376,064 пуд., льнянаго волокна на 1,404,256 р. Для сравненія приведемъ количество льна (по Орлову) выдѣлываемое въ г. Псковѣ—465,000 пуд.; въ Псковскомъ уѣздѣ—4,100 пуд. и въ Порховскомъ уѣздѣ—20,600 пуд. Такимъ образомъ п. Сольца занимаетъ второе мѣсто по выдѣлкѣ льна во всей Псковской губерніи.

Переходя къ вопросу о санитарныхъ мѣрахъ, необходимыхъ для льняныхъ заводовъ, мы не будемъ вдаваться въ какія-либо техническія подробности, а ограничимся только самымъ существеннымъ. Всѣ льняные заводы посада строятся на одинъ манеръ, и притомъ людьми не стѣсненными въ матеріальныхъ средствахъ, поэтому; намъ кажется, вполнѣ приложимою къ этимъ заводамъ идея, высказанная док. Грязновымъ относительно выработки плана нормальнаго крестьянскаго дома. Такой планъ льнянаго завода, удовлетворяющаго требованіямъ гигіены, техники и экономіи въ расходахъ по его постройкѣ, оказалъ бы несомнѣнную услугу въ дѣлѣ обереганія народнаго здоровья. Боязнь сгорѣть отъ введенія отопленія на заводахъ (особенно каменныхъ), по нашему мнѣнію, совершенно напрасная, по той причинѣ, что топку всегда можно устроить внѣ трепальнаго помѣщенія, а рядомъ. Расходъ на топливо, какъ намъ кажется, есть болѣе существенная причина отсутствія отопленія въ шофахъ, чѣмъ боязнь пожара. Страхъ передъ большими затратами на топливо значительно утратится въ своей силѣ, если мы вспомнимъ, что въ Ирландіи и Бельгіи для отопленія большихъ льняныхъ заводовъ употребляютъ костру, матеріалъ, хотя и не отличающійся прекрасными горючими качествами, но тѣмъ не менѣе сносный, какъ топливо, особенно, когда для топки имъ принаровлены печи, да прибавлено къ нему какого-либо дешеваго, болѣе горючаго матеріала. Если оправдываются надежды, возлагаемыя въ настоящее время на электричество, какъ средство превращать оптически-нечистый воздухъ въ оптически-чистый, то этимъ, мы думаемъ, дасться въ руки лучшій способъ бороться съ громадной массою пыли въ трепальныхъ заведеніяхъ, требующихъ теперь, для устраненія этого зла, устройства не всѣмъ доступныхъ по своей дороговизнѣ вытяжныхъ вентиляторовъ. Въ

---

[1]) Орловъ. Указ. фабр. и зав. въ Ев. Рос., Ц. Польск. 1887 г., стр. 51 и далѣе.

заключеніе нашего очерка льняныхъ заводовъ скажемъ слѣдующее: какъ бы ни были хорошо устроены шофы, необходимо все-таки имѣть для каждаго этажа льнянаго завода особенное теплое отхожее мѣсто—это одно, и второе, провѣтривать трепальныя зданія посредствомъ открытыхъ оконъ и дверей на все лѣто, а не закупоривать ихъ наглухо, какъ это дѣлается теперь въ посадѣ. Въ параллель къ описанію гигіенической обстановки льняныхъ заводовъ, приведемъ описаніе гигіеническихъ условій кожевеннаго завода, для чего мы и воспользуемся, сдѣланнымъ уже раньше, очеркомъ его, изъ котораго мы видимъ, что свѣтовая площадь всѣхъ оконъ завода равна 3,3 кв. саж., изъ нихъ 2,7 кв. саж. принадлежатъ сѣверо-восточной стѣнѣ зданія и только 0,6 кв. саж.—юго-западной. Принимая теперь площадь пола всего завода въ 40 кв. саж., мы получимъ отношеніе свѣтовой площади оконъ къ площади послѣдняго, въ 0,08. Изъ этихъ данныхъ вполнѣ видна вся неудовлетворительность освѣщенія кожевеннаго завода и съ качественной, и количественной сторонъ. Далѣе, вся емкость заводскаго помѣщенія доходитъ до 64 куб. с., причемъ въ этомъ пространствѣ, по собраннымъ мною свѣдѣніямъ, находится лѣтомъ 8 человѣкъ рабочихъ, а зимою 12, слѣдовательно, на каждаго рабочаго въ лѣтнее время приходится воздуха 8 куб. с., въ зимнее же время—5,3 куб. с. Такимъ образомъ, по кубическому пространству, занимаемому однимъ человѣкомъ, кожевенный заводъ далеко оставляетъ за собою въ этомъ отношеніи шофы, то же можно сказать и объ отопленіи, совершаемомъ, однако, посредствомъ желѣзныхъ печей въ одинъ слой металла, что, какъ извѣстно, является весьма неблагопріятнымъ, особенно на заводѣ, воздухъ котораго содержитъ въ изобиліи органическое вещество. Со стороны вентиляціи, кожевенный заводъ посада Сольцы стоитъ не въ лучшихъ условіяхъ сравнительно съ трепальными заводами.

Количество и составъ населенія.

Для опредѣленія, измѣняющихся постоянно въ своей величинѣ, численности и составѣ, городскаго населенія практиковалась въ Псковской губ., время отъ времени, однодневная перепись: одна была въ 1862 г. по г. Пскову, другая—въ 1863 г. по остальнымъ городамъ, третья—въ 1870 г. и четвертая—вь 1887 году по всѣмъ городамъ Псковской губ. Не смотря на многіе недостатки однодневная перепись представляетъ собою способъ, наиболѣе всѣхъ другихъ приближающій насъ къ истинному познанію численности и состава населенія, но мы, при нашихъ занятіяхъ въ п. Сольцѣ, не имѣли никакой физической возможности воспользоваться этимъ способомъ и потому производили перепись посадскаго населенія въ теченіе всего лѣта. Главное достоинство однодневной переписи заключается въ томъ, что она производится въ короткій промежутокъ времени, чѣмъ болѣе или менѣе уменьшается вліяніе подвижности населенія на числовыя данныя, добытыя ею о количествѣ и составѣ населенія. При переписи произведенной не въ одинъ день, а въ продолжительный срокъ времени, вліяніе подвижности населенія не сводится до минимума; вслѣд-

ствіе чего результатъ такой переписи болѣе или менѣе далеко удаляется отъ истины и тѣмъ дальше, чѣмъ подвижнѣе населеніе. Это послѣднее обстоятельство, уменьшающее точность результата, долго продолжающейся, переписи, было принято во вниманіе при переписываніи нами посадскихъ жителей. Руководствуясь тѣмъ положеніемъ, что вѣрность данныхъ переписи находится въ прямой зависимости отъ довѣрія и сознанія населеніемъ той цѣли, съ какою предпринята нами перепись, мы начали переписывать жителей посада, съ той части его, гдѣ населеніе болѣе довѣрчиво (православные) къ тѣмъ или другимъ мѣропріятіямъ и мало подвижно (хлѣбопашцы и мелкіе торговцы). Данныя, собранныя нами путемъ распросовъ жителей, были постоянно провѣряемы во время самой переписи черезъ хорошо знавшаго посадъ и всѣхъ его обитателей полицейскаго, сопровождавшаго насъ во время (все лѣто) обхода посадскихъ домовъ. Наши данныя о составѣ населенія по сословіямъ и вѣроисповѣданіямъ, мы можемъ расположить слѣдующимъ образомъ:

По сословіямъ.	Взрослыхъ.		Дѣтей.		Всего.
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
Коренное населеніе:					
Дворянъ . . .	1	3	1	1	6
Почетн. граж. .	—	1	—	—	1
Купцовъ . . .	68	69	36	30	204
Мѣщанъ . . .	899	1161	402	426	2888
Пришлое населеніе:					
Дворянъ . . .	9	15	12	2	38
Купцовъ . . .	1	2	2	4	9
Мѣщанъ . . .	30	22	19	23	94
Крестьянъ . .	249	210	79	77	615
Правосл. дух. .	14	7	—	5	26
Иностран. поддан.	1	1	—	—	2
	1272	1491	552	568	3883

По вѣроиспов.	Взрослыхъ.		Дѣтей.		Всего.
	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	
Коренное населеніе:					
Правосл. . . .	429	487	205	213	1334
Старообряд. . .	524	732	230	240	1726
Единовѣр. . .	14	14	5	4	37
Римско-католик.	1	1	—	—	2
Пришлое населеніе:					
Православ. . .	234	203	81	80	598
Старообряд. . .	48	37	19	11	115
Единовѣр. . .	—	—	—	—	—
Римско-катол. .	1	2	—	—	3
Протестант. . .	4	1	—	—	5
Еврейск. . . .	17	14	12	20	63
	1272	1491	552	568	3883

Изъ этого мы видимъ, что все посадское населеніе, при всемъ его разнообразіи сословій, раздѣляется рѣзко на двѣ категоріи: коренныхъ жителей посада (мѣщанъ) и пришлыхъ, переселившихся сюда изъ другихъ мѣстностей. Изъ этихъ двухъ категорій посадскаго населенія наибольшею подвижностью и измѣняемостью своего состава отличается послѣдняя, вслѣдствіе чего, во время нашей переписи жителей въ посадѣ было обращено особенное вниманіе на пришлый элементъ посадскаго населенія, чтобы избѣжать внесенія въ перепись людей, пребывающихъ въ посадѣ временно. Такому исключенію, не живущихъ постоянно въ посадѣ, много способствовало и самое время нашей переписи, а именно, посадъ притягиваетъ въ себя окрестное населеніе, главнымъ образомъ, зимою, когда работаютъ льняные заводы, лѣтомъ же, по отправкѣ льна въ Петербургъ, остаются въ дѣйствіи только кирпичные заводы, обходящіеся безъ помощи постороннихъ рабочихъ. Вотъ, благодаря именно этому-то обстоятельству, во время лѣта въ посадѣ изъ неприписаннаго къ нему населенія остаются только тѣ, которые живутъ въ немъ постоянно. Такимъ образомъ обѣ части посадскаго населенія надо считать дѣйствительными жителями посада, причемъ число ихъ по нашей переписи достигало лѣтомъ 1885 года 3883 человѣкъ обоего пола. Коренная часть посадскаго населенія состоитъ изъ 3099 чел., т. е. почти 4 раза больше, чѣмъ пришлая, доходящая по своему численному составу только до 784 чел., что составляетъ 25% относительно кореннаго и 20,1 всего посадскаго населенія. Изъ прилагаемой таблицы видно, что въ категоріи кореннаго посадскаго населенія преобладающимъ элементомъ являются мѣщане, передъ подавляющимъ числомъ которыхъ совершенно стушовываются прочія сословія (7,2 относительно мѣщанъ). Составъ по сословіямъ пришлой части посадскаго населенія весьма разнообразенъ, но тѣмъ не менѣе, однако, господствующій элементъ въ ней по своей численности принадлежитъ крестьянамъ различныхъ мѣстностей, а именно, крестьяне составляютъ 78,4 всей этой группы населенія посада. Такимъ образомъ, всѣ статистическія данныя, относительно посадскаго населенія, необходимо должны быть относимы къ крестьянскому и мѣщанскому элементамъ населенія посада.

Изъ какого люда образовалась пришлая часть посадскаго населенія, объ этомъ у насъ имѣются слѣдующія свѣдѣнія: 10% всего пришлаго населенія состоятъ изъ людей отдаленныхъ губерній (преимущественно Владимірской—прикащики, и западнаго края—евреи), 30% изъ крестьянъ сосѣднихъ губерній, особенно Новгородской и 60% крестьянъ Псковской губерніи. Огромное преобладаніе крестьянъ своей же губерніи надъ прочими элементами пришлаго населенія посада нужно искать въ томъ обстоятельствѣ, что малоземельные крестьяне Псковской губ. лѣтомъ находятся въ сравнительно сносномъ положеніи, обработывая свою и арендуемую ими землю подъ ленъ, но зимою — съ декабря до послѣднихъ чиселъ апрѣля бѣдствуютъ и, не занимаясь кустарною промышленностью, ищутъ выхода изъ того положенія, въ переселеніи въ другія мѣста своей же губерніи.

По вѣроисповѣданіямъ посадское населеніе раздѣляется на двѣ большія группы: старообрядцевъ—1841 ч. и православныхъ—1932 ч. Между численною величиною православнаго и старообрядческаго населенія разница небольшая; прочія же исповѣданія передъ этими группами представляются совершенно ничтожными (110 чел.). Разсматривая составъ посадскаго населенія по поламъ, мы найдемъ, что на 100 муж. въ 1885 г. приходится 112,8 женщ.; въ 1858 г. (X рев.) на 100 мужч. приходилось 104,3 женщ. и въ 1831 г. число мужчинъ (1410 чел.) и женщинъ (1404) было почти равно. Итакъ, съ 50-хъ годовъ въ посадскомъ населеніи замѣчается преобладаніе женщинъ надъ мужчинами. Такой перевѣсъ въ населеніи женщинъ надъ мужчинами, хотя первыхъ родится и меньше, наблюдается въ большинствѣ государствъ Европы и у насъ въ Россіи. По свѣдѣніямъ за 1870 годъ въ Европейской Россіи населеніе состояло изъ 35.465,345 мужчинъ и 36.265,635 женщинъ, т. е. на 100 мужч. приходилось 102 женщины, а въ Финляндіи, при населеніи ея въ 862,970 мужч. и 910,640 женщ., приходилось на 100 мужч. 105 женщинъ. Перевѣсъ женщинъ надъ мужчинами по полосамъ Россіи распредѣляется такъ:

	На 100 муж.			На 100 муж
Сѣвер. губ.	108	жен.	Малор. губ.	102 жен.
Урал. пол.	106	»	Сѣверозап.	101 »
Прибалт. губ.	106	»	Бѣлор.	101 »
Подмоск. пром. губ. . .	105	»	Юго-зап.	100 »
Нижневолж.	103	»	Степныя.	95 »
Черноз. нестеп. великор.	102	»	Новгород. полѣс. . . .	94 »

Данныя этой таблицы показываютъ намъ, что наибольшій перевѣсъ женщинъ существуетъ въ населеніи сѣверныхъ губерній; затѣмъ, въ промышленныхъ губерніяхъ верхняго теченія Волги замѣчается также преобладаніе женскаго населенія, но отсюда по направленію къ западу и югу разница между мужскимъ и женскимъ населеніемъ, мало-по-малу, исчезаетъ и на югѣ наблюдается даже обратное явленіе, т. е. перевѣсъ мужскаго населенія надъ женскимъ. Причины этого явленія заключаются для сѣверныхъ и промысловыхъ губерній въ двухъ обстоятельствахъ: уходѣ мужскаго населенія на заработки преимущественно въ южныя губерніи и большая смертность мужчинъ сравнительно съ женщинами. Въ посадѣ перевѣсъ женщинъ надъ мужчинами превосходитъ далеко перевѣсъ женщинъ въ населеніи всѣхъ, перечисленныхъ нами, полосъ Россіи. Для посада объясненіе этого явленія въ прежнее время можно искать также въ уходѣ мужскаго населенія въ другія мѣстности, только не на заработки, а скорѣе отъ мѣръ, которыя предпринимались противъ старообрядцевъ въ 50-хъ годахъ (закрытіе молеленъ). Но еще задолго до 1870 года причина эта перестала дѣйствовать на выселеніе мужскаго элемента изъ посада; далѣе, уходъ на заработки приписнаго посадскаго населенія никогда не былъ развитъ въ значительной степени, между тѣмъ перевѣсъ женскаго населенія надъ мужскимъ въ посадѣ существуетъ и по настоящее время; слѣдовательно, главной причиною теперешняго преобладанія жен-

щинъ надъ мужчинами въ населеніи посада слѣдуетъ считать большую смертность мужчинъ, какъ слѣдствіе непрестаннаго развитія въ посадѣ заводской промышленности. Если разсматривать съ этой точки зрѣнія перевѣсъ женскаго населенія надъ мужскимъ, то мы найдемъ большое сходство между посадомъ Сольцы и слѣдующими промышленными мѣстностями: Ижевскимъ заводомъ, гдѣ на 100 мужч. приходится 114,5 женщ., Рузскимъ уѣздомъ, гдѣ на 100 мужч. считается 117 женщ., Можайскимъ уѣздомъ, гдѣ отношеніе мужчинъ къ женщинамъ равно 100 : 115 и Московскимъ уѣздомъ, гдѣ преобладаніе женщинъ надъ мужчинами выражается отношеніемъ 115 : 100. По профессору же Янсону: смертность мужчинъ выше средней, именно въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ преобладаетъ женское населеніе надъ мужскимъ и, наоборотъ, мужская смертность незначительна тамъ, гдѣ перевѣсъ въ населеніи находится на сторонѣ мужчинъ.

При собираніи статистическаго матеріала относительно возрастнаго состава посадскаго населенія, мы испытали такую же участь, какъ и всѣ занимавшіеся непосредственно этимъ предметомъ, т. е. не могли никакъ добиться точныхъ свѣдѣній о возрастѣ, особенно дѣтей до 15 лѣтъ. Такимъ образомъ, наши данныя о возрастномъ составѣ посадскаго населенія, не будучи точными въ подробностяхъ, отличаются тѣмъ не менѣе вѣрнымъ раздѣленіемъ населенія посада на общепринятыя въ статистикѣ слѣдующія группы: непроизводительное населеніе или дѣти отъ 0 до 15 лѣтъ, полупроизводительное или полуработники отъ 15 до 20 и отъ 60 до 70 лѣтъ и производительное или работники отъ 20 до 60 лѣтъ.

Въ посадѣ рабочій возрастъ начинается съ 15 лѣтъ (тоже по Никольскому въ Тамбовской губ.), а кончается тогда, когда нѣтъ уже никакой возможности трудиться, т. е. лѣтъ подъ 80. Подобные субъекты въ рабочей семьѣ составляютъ истинное бремя ея, такъ какъ требуютъ за собою особаго ухода. Теперь, если мы сдѣлаемъ такой расчетъ, что за непроизводительные элементы населенія будемъ считать всѣхъ дѣтей отъ 0 до 15 лѣтъ и всѣхъ стариковъ отъ 60 до 100 лѣтъ, а за производительный возрастъ всѣхъ отъ 15 до 60 лѣтъ, то получимъ слѣдующую таблицу распредѣленія посадскаго населенія относительно нерабочихъ и рабочихъ возрастовъ:

	Муж.	Жен.	Обоего пола.
Отъ 0—15	30,2	27,6	=28,9
» 15—60	66,0	67,9	66,9
» 60—выше	3,8	4,5	4,1

По вычисленію ак. Буняковскаго населеніе Россіи приблизительно распредѣляется по возрастамъ такъ:

	Муж.	Жен.	Обоего пола.
	Проценты.		
Отъ 0—15 л.	38,5	37,4	38
» 15—20 »	10,1	10,2	10,2
» 20—60 »	46,2	45,7	45,6
» 60—70 »	3,8	5,0	4,4
выше 70 л.	1,4	1,7	1,5

Упрощая эту таблицу для сравненія съ нашею, мы получимъ, что на рабочій возрастъ, считая его съ 15 до 60 лѣтъ, приходится 56,1% (муж. 56,3, жен. 55,9), а на старческій (отъ 60 и выше)—5,9% (муж. 5,2, жен. 6,7). Такимъ образомъ, въ Россіи, сравнительно съ западно-европейскими государствами большій процентъ, почти 40% приходится на непроизводительный, дѣтскій возрастъ. Въ Европѣ же, по Ваппеусу, на дѣтскій возрастъ приходится 31,6, по Янсону—32,9, а на рабочій—около 60 проц. (Янсонъ), въ Череповецкомъ уѣздѣ непроизводительный возрастъ дѣтей составляетъ 37,3%, рабочій 59,9; въ Московскомъ уѣздѣ на дѣтей приходится 34,2%, на рабочій около 59,2%. Такимъ образомъ, распредѣленіе населенія въ посадѣ по возрастамъ можно считать благопріятнымъ, но благопріятность эта много зависитъ отъ притока пришлаго населенія (прикащики, см. въ таблицѣ графу сост. на част. службѣ и поденныхъ рабочихъ).

Занятія жителей. Плотность населенія. Пища. Грамотность. Обычаи.

Хлѣбопашество составляло искони главное занятіе жителей посада, что очень хорошо видно изъ названія п. Сольцы пашеннымъ селомъ въ писцовыхъ книгахъ Шелонской пятины. Заниматься торговыми дѣлами было также присуще посадскому населенію съ давняго времени, какъ это можно заключить по слѣдующимъ историческимъ даннымъ: «Главная торговля по Ильменю до этихъ поръ была лѣсомъ и существовала въ глубокой древности во время императора Константина Багрянороднаго, который разсказываетъ въ своемъ сочиненіи, что Славяне, Кривичи, Лензаняне, въ зимнее время занимались дѣланіемъ лодокъ на горахъ своихъ, т. е. въ «Валдайскихъ» [1]) Развитію торговыхъ сношеній посада много благопріятствуетъ близость озера Ильменя, положеніе посада на судоходномъ мѣстѣ р. Шелони и, наконецъ, удобный водный путь вдоль высокаго западнаго берега озера, благодаря чему солецкіе торговцы значительно выигриваютъ передъ старорусскими, такъ какъ тѣ поставлены въ необходимость идти, съ своими лодками, нагруженными льномъ, по срединѣ весьма бурнаго озера. Итакъ, въ посадѣ населеніе издавна занималось хлѣбопашествомъ, торговлею и дѣланіемъ лодокъ, но, съ развитіемъ промышленности, въ посадѣ явились и другіе роды занятій.

Земледѣліе. Въ посадѣ спеціально земледѣліемъ занимаются 795 человѣкъ (изъ нихъ взрослыхъ 265 м. 297 ж.; дѣтей 121 муж. п. и 112 женск. пола) или 20,4 всего населенія, причемъ на 562 чел. взрослыхъ приходится 233 чел. дѣтей, т. е. 41,4% на 100 чел. По нашимъ вычисленіямъ, согласнымъ съ данными проф. Янсона [2]), что земледѣльческая семья состоитъ изъ 5,5 душъ (2,7 м., 2,8 ж.), мы найдемъ количество пахатной земли, приходящейся на одну семью въ посадѣ равнымъ 6 дес.

---

[1]) Цитир. изъ упомян. соч. ак. Эйхвальда, стр. 23.

[2]) Проф. Янсонъ. О крестьянскихъ надѣлахъ.

Приведемъ, въ видѣ таблицы, размѣры надѣловъ на наличную душу муж. пола пахатной земли въ Псковской губ. (всего пахатной 675,978 д.).

Уѣзды.	Бывш. влад. крест.	Бывш. госуд. крест.	Уѣзды.	Бывш. влад. крест.	Бывш. госуд. крест.
Псковскій	1,4	1,7	Новоржевскій	1,9	1,5
Порховскій	2,5	2,1	Великолуцкій	1,7	1,9
Островской	1,8	1,9	Холмской .	2,1	2,5
Опочецкій	1,6	1,7	Торопецкій .	1,6	1,5

Такимъ образомъ, средняя семья хлѣбопашцевъ посада имѣетъ въ среднемъ количество пахатной земли больше, чѣмъ крестьяне любаго изъ уѣздовъ Псковской губ.

При трехпольной системѣ обработки земли, которая практикуется солецкими хлѣбопашцами, каждое поле будетъ заключать въ себѣ 2 десятины, съ которыхъ за исключеніемъ сѣмянъ можно получить (по Янсону) 36 четверт., на семью же надо 91 четв., слѣдовательно, дефицитъ равенъ 55 четв. Въ такихъ же почти условіяхъ находится населеніе с.с. Мустцы, Заборовья и Зарѣчья. Показанный дефицитъ если и не отличается постоянствомъ своей величины, за то бываетъ каждый годъ и потому земледѣльцы посада принуждены къ веснѣ прикупать или занимать хлѣбъ. Солецкіе мѣщане уплачиваютъ вмѣсто подушной подати сословной сборъ на мѣщанское управленіе по 20 к. съ души въ годъ, за десятину пахатной земли платятъ по 1 р. 15 коп., безъ различія, идетъ ли послѣдняя подъ ленъ, или подъ другіе виды хлѣбныхъ растеній, а выгономъ пользуются безплатно, но не смотря на это всетаки находятся при недостаткѣ хлѣба каждый годъ, чему причиной весьма плохіе урожаи, средняя величина которыхъ — самъ 3. Между тѣмъ, по словамъ Псковской губернской Управы [1]), «Чтобы сельская общинная земля давала хлѣбъ въ достаточномъ количествѣ для продовольствя народонаселенія, необходимъ средній урожай не меньше самъ 7., что при современномъ положеніи крестьянъ не мыслимо». Средніе урожаи по хозяйственнымъ районамъ въ Россіи за 1870—1879 гг. хлѣбовъ колебались въ слѣдующихъ предѣлахъ: maximum наблюдался въ Прибалтійскихъ губ. самъ 5,0, въ привислянскихъ—самъ 4,4, юго-западныхъ—самъ 4,1 и minimum въ промышленныхъ—самъ 2,6 Такимъ образомъ, по своимъ урожаямъ Псковская губ. и п. Сольца стоятъ по урожаямъ хлѣба рядомъ съ промышленными районами и относятся къ группѣ губерній (Новгородск., Петербургск. и др.), характерной чертой которыхъ является производство хлѣба въ количествѣ недостаточномъ для мѣстнаго употребленія. Система земледѣлія, которой придерживаются хлѣбопашцы посада—трехпольная, пашутъ сохою, землю удобряютъ навозомъ.

Псковская губ., какъ и Новгородская, лежатъ по отношенію къ производству хлѣба, въ ржаной области (60% всей площади Россіи съ 80% всего населенія). Неблагопріятныя климатическія условія, описываемаго

---

1) Труды податной коммиссіи XXII ч., III От. I.

нами края, и короткое лѣто позволяютъ заниматься жителямъ разведеніемъ только тѣхъ растеній, которыя не требуютъ для созрѣванія долгаго времени. Вотъ поэтому-то хлѣбопашцы посада и садятъ преимущественно рожь (озимую), изъ яровыхъ—овесъ (созрѣваетъ 8—10 недѣль), яровую пшеницу, ленъ и яровой ячмень, яровую рожь и, кромѣ того, картофель, греча, горохъ и др. Ленъ, будучи невзыскательнымъ относительно почвы, сильно истощаетъ землю, почему и предпочитается сѣять его на дербакахъ (залежахъ), но не на яровыхъ поляхъ, а это ведетъ, въ свою очередь, къ увеличенію арендуемой земли, если позволяютъ средства (по 1 р. 15 к. съ души въ годъ), или сѣять на яровыхъ поляхъ, сильно истощающихся отъ частой посадки льна. Къ этимъ невыгоднымъ условіямъ, въ какихъ находятся земледѣльцы посада, надо прибавить еще недостаточное количество скота, весьма необходимаго для земледѣлія, особенно при системѣ удобренія полей навозомъ. Во всей Псковской губ. числилось въ 1881 г. крупнаго скота, т. е. коровъ и лошадей 509,504 и мелкаго—338,775 головъ, причемъ 1 лошадь приходится на 8,7 дес. всей земли или на 3,9 пахатной, 1 корова,—на 4,2 или 1,9 пахотной вообще же голова крупнаго скота приходится на 2,8 дес. всей земли и на 1,3 дес. пахатной. Въ посадѣ, во владѣніи земледѣльческаго населенія, имѣется 419 штукъ скота (коровъ 267 и лошадей 152) пахотной земли 864 дес. 25 кв. с., слѣдовательно, одна корова приходится, приблизительно, на 3,2, а лошадь, на 5,6 десят. Крупная штука скота, по собраннымъ нами свѣдѣніямъ, даетъ, въ среднемъ, до 300 пудовъ хлѣвнаго навоза, а обыкновенный крестьянскій возъ навоза принимается около 25 пудовъ. Исключая качественное различіе почвы, топографическое положеніе и способъ обработки ея, можно сказать, въ общемъ, что степень урожая зависитъ, главнымъ образомъ, отъ количества навоза, вывезеннаго на паровую десятину. При удобреніи въ 1300 пудовъ съ лишнимъ урожай не отличается своею величиною и колеблется для ржи между самъ 3—4, для овса самъ 3 и для картофеля самъ 5. Для того, чтобы десятина дала урожай ржи въ самъ 7, овса въ 6 и картофеля въ 10, слѣдуетъ на десятину вывести до 2500 пудовъ или 100 возовъ навоза, а это только доступно крупнымъ хозяевамъ, которыхъ въ посадѣ весьма немного. Такимъ образомъ, вся масса земледѣльческаго населенія посада поставлена въ необходимость сѣять на недостаточно удобренной землѣ, или прикупать удобреніе на сторонѣ.

Свѣдѣнія, собранныя нами, о количествѣ высѣвовъ хлѣбныхъ и культурныхъ растеній, не отличаются своею точностью, но мы ихъ приводимъ ради полноты нашего очерка. Высѣвъ ржи на душу доходитъ въ среднемъ до 5, овса около 12, картофеля до 9 четв. и льна до 2 гарнцевъ, причемъ послѣдній, однако, высѣвается и въ большемъ количествѣ, отъ 2-хъ до 3-хъ мѣръ, въ томъ случаѣ, если въ семьѣ много женщинъ.

Тяжесть полевыхъ работъ составляетъ одинъ изъ неблагопріятныхъ моментовъ для здоровья населенія, особенно женщинъ—преимущественно дѣтей. Въ этомъ отношеніи посадскіе земледѣльцы, да и вообще крестьяне Псковской губ. находятся въ гораздо худшемъ положеніи, чѣмъ чистые хлѣбопашцы, не занимающіеся воздѣлываніемъ волокнистыхъ культурныхъ

растеній. Дѣйствительно, къ обыкновеннымъ полевымъ работамъ, какъ то: яровому жниву, уборкѣ хлѣба, картофеля, огородныхъ овощей, пашни, молотьбы прибавляется еще осенью у солецкихъ земледѣльцевъ уборка льна, его мочка, сушка и мятье. Кромѣ того, самый посѣвъ льна требуетъ весьма много труда и терпѣнія: землю, предназначенную для посѣвовъ льна необходимо три раза вспахать (троятъ), три раза вcборонить (въ большихъ хозяйствахъ, если мѣстность высокая, укатываютъ еще каткомъ), а когда ленъ взойдетъ на $^1/_4$ аршина, непремѣнно полютъ, причемъ послѣднимъ занимаются исключительно женщины, которыми и дорожитъ каждая семья, занимающаяся льноводствомъ.

Торговля. Торговлей занимаются въ посадѣ 555 ч. (взрослыхъ 195 м. и 262 ж.; дѣтей: 85 м. п. и 83 ж.), или 14,3% всего населенія, причемъ на 457 ч. взрослыхъ приходится дѣтей 168 ч. т. е. 36,7% на 100 ч. Въ рукахъ этого класса посадскаго населенія находится вся вывозная [1]) и привозная [2]) торговля; всѣ лавки, трактирныя заведенія и т. д.

Лодочничество. Лодочничествомъ (хозяева лодокъ) въ посадѣ занимается 148 ч. (взрослыхъ 49 м. и 54 ж.; дѣтей 17 м. п. и 28 ж. п.) или 3,5% всего населенія; причемъ на 103 ч. взрослыхъ приходится 45 ч. дѣтей, т. е. 44,5% на 100 ч. Суда, на которыхъ плаваютъ по оз. Ильменю, бываютъ двоякаго рода: сомины—лодки съ мачтою и парусомъ, поднимающія до 1000 пуд. сѣна и до 2000 п. льна, и барки, поднимающія до 5000 п. сѣна. Барки дѣлаются всего на одинъ годъ, сомины, напротивъ, служатъ нѣсколько лѣтъ. На этихъ-то ладьяхъ описываемая часть посадскаго населенія и перевозитъ предметы вывозной и привозной торговли посада. Заработокъ этого класса посадскаго населенія опредѣлить весьма трудно, почему и приходится указать только на то, что живутъ они болѣе или менѣе зажиточно, посвящая лѣто своему спеціальному занятію, а зиму—треплѣ льна.

Поденный трудъ. Поденнымъ трудомъ живутъ въ посадѣ 1247 ч. (взрослыхъ 383 м. и 469 ж.; дѣтей 194 м. п. и 201 ж. п.) или 32,1% всего населенія, причемъ на 852 ч. взрослыхъ приходится 395 ч. дѣтей, т. е. 46,3% на 100 ч. Главныя отрасли поденнаго труда въ посадѣ: выдѣлка кирпичей (лѣтнее занятіе—80 чел.), кожъ (лѣтомъ 8 ч., зимою 12 ч), плаваніе на лодкахъ (20 ч.—лѣтомъ), полевыя работы (лѣто) и трепля льна (только зимою). За выдѣлку 1 пуда волокна изъ льняныхъ стеблей плата колеблется между 50—60 к. для мужчинъ и вдвое менѣе для женщинъ. Такимъ образомъ, заработокъ каждаго взрослаго члена семьи, если онъ мужчина, можетъ достигать до 18 руб. въ мѣсяцъ при условіи ежедневной работы и вытрепываніи въ день не менѣе одного пуда волокна, что не всегда выполнимо при такомъ занятіи, какъ трепля льна; почему и можно считать средній заработокъ мужчины въ

---

[1]) Ленъ, кудель, пакля, льняное сѣмя, овесъ, ячмень; вообще хлѣба грузится до 100 т. пуд. съ лишнимъ, лѣса приблизительно на 10 т. р., костей до 8 т. пуд.

[2]) Мука, крупа, всего до 60 т. пуд., и соли 18 т. пуд. Красный товаръ, желѣзный, керосинъ и т. д.

мѣсяцъ отъ 10—15 р. Въ наихудшихъ условіяхъ находятся рабочіе изъ пришлой части посадскаго населенія, такъ какъ для нихъ является совершенно невозможнымъ, заниматься земледѣліемъ.

Ремесла. Ремеслами занимается въ посадѣ 531 ч. (взрослыхъ 193 м. и 180 ж.; дѣтей 76 м. и 82 ж. п.), или 13,6% всего населенія, причемъ на 373 ч. взрослыхъ приходится дѣтей 158 ч., т. е. 42,3% на 100 человѣкъ. Исключивъ евреевъ (63 ч.) и иностр. подданныхъ (2 ч.), мы получимъ число занимающихся ремеслами (собственно посадскихъ жителей) въ 11,5% на 100 ч. населенія.

Частная служба. Въ эту категорію посадскаго населенія отнесены нами прикащики, служащіе въ управѣ и т. п. Число всѣхъ ихъ достигаетъ цифры 382 ч. (взрослыхъ 139 м. и 169 жен.; дѣтей 42 м. п. и 32 ж. п.), или 9,8% всего населенія, причемъ на 308 ч. взрослыхъ приходится 74 ч. дѣтей, т. е. 24,0% на 100 чел. Состоящихъ на госуд. службѣ въ посадѣ всего 53 ч. (взрослыхъ 22 м. и и 16 ж.; дѣтей 11 м. п. и 4 ж. п.), или 1,4% всего населенія; православнаго духовенства 26 ч. (взрослыхъ 14 м. и 7 ж.; дѣтей 5 ж. п.), или 0,6%; старообрядческихъ начетчиковъ, пѣвчихъ и другихъ служащихъ при молельняхъ 13 ч. (взрослыхъ 4 м. и 5 ж.; дѣтей 4 ж. п.), или 0,3%; безъ опредѣленныхъ занятій (живущихъ своими средствами, занимающихся то тѣмъ, то другимъ) насчитывается въ посадѣ 28 ч. (взрослыхъ 6 м. и 15 ж.; дѣтей 4 м. п. и 3 ж. п.)—или 0,7% и, наконецъ число занимающихся нищенствомъ доходитъ до 35 ч. (взрослыхъ 8 м. и 21 ж.; дѣтей 2 м. п. и 4 ж. п.), или 0,9% всего посадскаго населенія.

Итакъ, самый многочисленный классъ людей посадскаго населенія (1629) представляютъ люди, живущіе наемнымъ трудомъ: поденные рабочіе (1247 ч.) и состоящіе на частной службѣ (382). Ростъ рабочаго сословія совершается, главнымъ образомъ, на счетъ приписнаго мѣщанскаго населенія (86,4% всѣхъ), а не пришлаго (13,6% всѣхъ) изъ другихъ мѣстъ; наоборотъ, ростъ людей, служащихъ въ прикащикахъ и прислугою—главнымъ образомъ на счетъ пришлаго (59,9% всѣхъ), но не мѣщанскаго (40,0% всѣхъ) населенія посада. Разница между гигіеническими условіями, окружающими поденнаго рабочаго и прикащика или прислугу (живутъ вмѣстѣ съ хозяевами, лучше питаются и т. д.) громадная. Главными причинами перехода посадскихъ мѣщанъ въ рабочее сословіе или въ наихудшее состояніе въ матеріальномъ и гигіеническомъ отношеніяхъ надо считать развитіе промышленности и малую вознаграждаемость земледѣльческаго труда; къ второстепеннымъ причинамъ такого перехода изъ хлѣбопашцевъ рабочіе слѣдуетъ отнести малую грамотность (невозможность попасть въ прикащики), отсутствіе тѣхъ качествъ, которыя требуются отъ прислуги и многія другія обстоятельства. Переходъ мѣщанъ хлѣбопашцевъ въ трепальщиковъ или кирпичниковъ, рабочихъ на лодкахъ или въ простыхъ поденщиковъ выражается начало въ оставленіи пашни, затѣмъ въ продажѣ своего сдворка и, наконецъ, въ переселеніи на болото или склоны высотъ. Дѣйствительно, изъ числа 727 ч.

(взрослыхъ 222 м. и 261 ж.; дѣтей 111 м. п. и 113 ж. п), живущихъ внѣ посада 88,3% (взрослыхъ 192 м. и 233 ж.; дѣтей 100 м. п. и 117 ж. п.), мѣщанъ и только 11,6% пришлаго населенія.

Плотность населенія. Все заселенное пространство земли въ посадѣ равно 173,339 кв. саж., слѣдовательно, на одного жителя приходится 38,1 кв. саж. Если мы возьмемъ отдѣльно живущихъ въ чертѣ посадскаго плана и внѣ его, то увидимъ, что на каждаго жителя въ первомъ случаѣ приходится 45,8 кв. саж., во второмъ—4,7 кв. саж. Если бы всѣ существующія въ посадѣ сдворочныя мѣста (169,900 кв. саж.) находились во владѣніи жителей, то и тогда на каждаго жителя пришлось бы далеко не 314 кв. с. (средняя величина сдворка), а только 53,8 кв. саж.,—величина весьма недостаточная для постройки, согласно съ требованіями гигіены, жилаго дома, надворныхъ строеній и огорода. Причина этого явленія заключается въ недостаточномъ количествѣ сдворочныхъ мѣстъ (кварталовъ) и постепенномъ переходѣ посадской земли, главнымъ образомъ, въ руки одного класса людей, занимающихся торговлею. Въ самомъ дѣлѣ, изъ всѣхъ 169,900 кв. саж., принадлежатъ торговому сословію 90,500 кв. с.. духовенству—3,525 кв. саж. (церковная земля), прикащикамъ—1,125 кв. саж., живущимъ на свои средства (безъ опредѣлен. занятій)—2,135, ремесленник.—11,438 кв. с., лодочникамъ—4,820 кв. с., хлѣбопашцамъ—23,410 кв. с., поденнымъ рабочимъ—25,262 кв. саж. и нищимъ 812 кв. с. Соединеніе посадской земли въ однѣхъ рукахъ обусловливается преимущественно возникновеніемъ льно-трепальныхъ заводовъ, требующихъ большаго пространства земли нестолько для своего собственнаго устройства, сколько для складовъ льна. Результатъ такого постепеннаго перехода посадской земли въ однѣ руки заключается въ вытѣсненіи извѣстной части посадскаго населенія на землю, лежащую за чертою плана, и въ развитіи тѣсноты въ постройкахъ (дробленіе сдворочныхъ мѣстъ), и жилищахъ (сожительство нѣсколькихъ семей въ одномъ домѣ).

Пища. Вопросъ о питаніи населенія, будучи весьма сложнымъ, не поддается точному и единичному рѣшенію. Это обстоятельство и заставило насъ сказать о пищѣ посадскаго населенія только въ общихъ чертахъ. Въ посадѣ 7 мясниковъ, имѣющихъ лавки; одинъ изъ нихъ (арендаторъ бойни) бьетъ въ годъ 100, другой—75 и остальные пять—по 60 штукъ скота. Кромѣ этихъ мясниковъ, есть еще два, которые торгуютъ только зимою и бьютъ, вмѣстѣ, до 60 шт. въ зиму. Такимъ образомъ, въ посадѣ бьется въ годъ 535 штукъ скота, или, принимая вѣсъ каждаго животнаго въ 25 пудовъ, мы увидимъ, что посадскими жителями потребляется ежегодно всего мяса, вмѣстѣ съ костями (20%) и жиромъ (13%)—13,375 пуд., т. е. на одного человѣка, не исключая дѣтей, приходится до 3,4 пуд. въ годъ. Количество мяса, потребное для человѣка въ годъ, равняется 9 пуд.; слѣдовательно, населеніе посада ощущаетъ постоянно недостатокъ въ мясной пищѣ. Дефицитъ въ мясной пищѣ, какъ это нетрудно видѣть, падетъ на менѣе зажиточную часть посадскаго населенія, которая и пополняетъ его другими родами пищи:

молокомъ, хлѣбомъ и овощами. Чтобы судить о томъ, достаточно или нѣтъ количество другаго весьма важнаго, особенно для дѣтей, продукта питанія посадскаго населенія,—молока, мы приведемъ лучше всего распредѣленіе скота между жителями посада. Во всемъ посадѣ 1,071 голова скота, или 1 животное приходится на 3,6 чел.; изъ нихъ 807 коровъ и 164 лошади, т. е. 1 корова приходится на 4,8 чел., а 1 лошадь—на 14,7 чел. Такимъ образомъ, если считать среднюю семью въ 5,5 душъ обоего пола, то распредѣленіе коровъ между жителями въ такомъ отношеніи, что одна корова приходится на 4,8 человѣка, слѣдуетъ считать благопріятнымъ. Разсмотримъ теперь распредѣленіе скота между различными группами посадскаго населенія: хлѣбопашцы имѣютъ 267 коровъ и 152 лошади, или 1 корова приходится на 2,9 челов., лошадь—на 5,2 челов.; рабочее сословіе имѣетъ 148 коровъ и 11 лошадей, или 1 кор. приходится на 8,4 чел. и 1 лош.—на 113,3 чел.; ремесленники владѣютъ 80 кор. и 1 лош., или 1 кор. приходится на 6,6 чел; лодочники имѣютъ 26 коровъ, или 1 корова приходится на 5,6 челов.; состоящіе на частной службѣ владѣютъ 38 коровами и 21 лошадью, или 1 корова приходится на 4,7 и 1 лошадь—на 8,5 челов.; не имѣющія опредѣленныхъ занятій владѣютъ 6 коров. и 1 лош., или 1 корова приходится на 4,6 челов.; духовенство имѣетъ 7 коровъ, или 1 корова приходится на 3,7; служащіе имѣютъ 7 кор. и 4 лош. или 1 кор. приходится на 7,5 челов.; нищіе имѣютъ 1 корову на 35 чел. и, наконецъ, въ распоряженіи торговаго сословія находится 224 коровы и 74 лошади или 1 корова приходится на 2,7 чел. и 1 лош.—на 8,3 чел. Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что въ лучшихъ условіяхъ относительно достатка молока и вообще молочныхъ продуктовъ пищи стоитъ торговое сословіе (15% всѣхъ дѣтей въ посадѣ), и хлѣбопашцы (20,8% всѣхъ дѣтей), а въ наихудшихъ условіяхъ находится рабочее сословіе (33,2% всѣхъ дѣтей въ посадѣ) и нищіе. Въ сущности разница между положеніемъ рабочихъ и нищими не столь велика, какъ это можно заключить изъ нашего сопоставленія о количествѣ скота въ посадѣ, такъ какъ больше половины всего числа коровъ, которыми располагаетъ рабочее сословіе, принадлежитъ собственно торговому классу посадскаго населенія, отдающему этихъ коровъ на извѣстныхъ условіяхъ въ пользованіе рабочихъ только на военное время.

Общій выводъ, къ какому мы приходимъ послѣ всего сказаннаго нами о пищѣ, заключается въ слѣдующемъ: главная масса посадскаго населенія питается почти исключительно растит. пищею, состоящею изъ хлѣба, каши и овощей (картофель, лукъ, кислая капуста и т. п.), мясо ѣдятъ только въ скоромные дни (всего въ году 177 дней скоромныхъ), и именно во время трудной работы; праздники же празднуются не столько сытнымъ (мяснымъ) столомъ, сколько водкою. Пища, будучи недостаточною въ количественномъ отношеніи, не отличается и хорошею качественною стороною: мясо берется самаго низшаго сорта, а овощи, вслѣдствіе плохой обработки огородовъ и плохихъ сѣмянъ (доморощенныя изъ самыхъ плохихъ сортовъ), представляютъ малопитательный и трудноперевариваемый

продуктъ пищи. Когда наступаетъ время недостатка хлѣба и овощей (весна, лѣто), идутъ въ пищу черноморскія селедки, разная соленая и сушеная рыба и т. п. продукты, покупаемые вмѣстѣ съ мукою въ мелочныхъ лавкахъ (поэтому-то ихъ и много въ посадѣ). Нетрудно видѣть, что на пищѣ, покупаемой въ мелочныхъ лавкахъ, сидитъ почти все населеніе, живущее за чертою посада (не имѣютъ своихъ огородовъ) и большинство поденныхъ рабочихъ.

Въ заключеніе скажемъ о питаніи дѣтей. Въ наилучшихъ условіяхъ относительно питанія находятся новорожденныя въ первые дни своего существованія, такъ какъ питаются исключительно грудью матери; затѣмъ, начинается подкармливаніе дѣтей съ рожка, принимающее настоящій характеръ искусственнаго кормленія въ тѣхъ семьяхъ, матери которыхъ работаютъ на заводахъ. Искусственное кормленіе, будучи само по себѣ вредно, ухудшается еще отъ того, что грудныя дѣти съ ихъ соскою, поручаются, на время отсутствія родителей, дѣвочкамъ небольшаго возраста.

Грамотность. По нашей переписи грамотныхъ (мы отмѣчали всѣхъ, кто умѣетъ читать) въ посадѣ насчитывается 750 человѣкъ (18,3%), изъ нихъ 563 мужчинъ (44,4% всѣхъ мужчинъ) и 187 женщинъ (12,5% всѣхъ женщинъ). По Янсену, въ Пруссіи грамотныхъ 87,9%, во Франціи—69,2, Бельгіи—58,0%, Венгріи—41,9%, Испаніи—32,8, въ Италіи—26,7% и въ Россіи около 31%. Такимъ образомъ, по образованію п. Сольцы стоитъ весьма низко, въ особенности женщины. Причина этого явленія заключается въ томъ, что половина посадскаго населенія принадлежитъ старообрядцамъ, держащимся особенныхъ воззрѣній на грамотность. Невѣжество массъ въ смыслѣ отсутствія необходимыхъ свѣдѣній и, прежде всего, о самомъ человѣкѣ, являющемся часто виновникомъ своихъ болѣзней, составляетъ одинъ изъ главныхъ тормазовъ санитарнаго благосостоянія; но посадское самоуправленіе, какъ это можно заключить изъ его постановленія о ходатайствѣ по преобразованію мѣстнаго двухъ-класснаго училища въ одноклассное [1]), смотритъ на это иначе.

Результаты такихъ хлопотъ посадской думы о сокращеніи, и безъ того уже весьма недостаточнаго, начальнаго курса образованія, должны получиться еще плачевнѣе тѣхъ, какіе мы видимъ изъ слѣдующихъ словъ одного гласнаго псковскаго губернскаго земства: «дѣти, окончившія курсъ въ начальныхъ училищахъ весьма рано (11—14 лѣтъ), до призыва имъ остается еще почти 11 лѣтъ, въ которые онѣ забываютъ все, чему учились и, если попадаются такія, которыя еще не совсѣмъ забыли грамоту, то это явленіе чисто случайное [2]). Какъ ни странно это явленіе, но оно справедливо.

Обычаи. Изъ обычаевъ посадскаго населенія представляютъ для насъ интересъ слѣдующіе, коренящіеся въ средѣ старообрядцевъ: собираніе

---

[1]) Пск. Губ. Вѣд. 1886, 40.
[2]) В. Пск. Г. З. 1885 г., № 10. Засѣданіе пск. губ. земства.

плакальщицъ по умершему на все время, до его похоронъ; угощеніе (своего рода поминки) и раздача денегъ, послѣ умершаго, бѣдному населенію, вслѣдствіе чего въ домъ, особенно богатаго покойника, привлекается масса не только посадскихъ жителей, но и крестьянъ изъ окрестныхъ деревень, причемъ, въ большинствѣ случаевъ, такое угощеніе, въ концѣ концевъ, сводится къ поголовному пьянству. Далѣе, всѣ умершіе относятся на кладбище людьми. Этому обычаю слѣдуютъ и старообрядцы, и православные, такъ какъ возить покойника на кладбище считается въ посадѣ послѣднимъ дѣломъ.

Движеніе населенія.

Предварительныя замѣчанія.

Данныя о рожденіяхъ, смертности и бракахъ населенія п. Сольцы, с. Мустцы, Заборовья и Зарѣчья были выбраны нами лично изъ метрическихъ книгъ православной солецкой церкви, священнику которой мы и считаемъ выразить свою благодарность за его содѣйствіе нашей работѣ. Всѣ наши старанія добыть какія-либо свѣдѣнія о факторахъ движенія старообрядческой части посадскаго населенія остались совершенно тщетными. Причины такой неудачи заключаются въ томъ, что при старообрядческихъ молельняхъ не ведется никакихъ метрическихъ книгъ; записи-же о числѣ родившихся, сочетавшихся бракомъ и умершихъ, доставлявшіяся старообрядческими начетчиками въ полицейское управленіе, сгорѣли съ этимъ послѣднимъ въ 1871 г. Данныя о рожденіяхъ, бракахъ и умершихъ единовѣрческаго населенія посада остались для насъ также неизвѣстными, вслѣдствіе отказа священника единовѣрческой церкви дать намъ возможность выбрать изъ метрическихъ книгъ все нужное относительно движенія этой части посадскаго населенія. Для наиболѣе вѣрныхъ данныхъ о рожденіяхъ посадскаго населенія, мы сочли нужнымъ исключить изъ числа родившихся въ Сольцѣ всѣ чуждые его элементы, какъ-то: солецкихъ мѣщанъ, живущихъ постоянно въ д. Пироговѣ, числомъ 29 челов. (17 мужск. пола и 12 женск.), въ д. Пупъ—6 чел. (4 мужск и 2 женск.), въ д. Гривы—7 челов. (3 муж. и 4 жен.), д. Шлокѣ—4 челов. (2 м. и 2 ж.), въ д. Севни—2 мужск. пола, въ дер. Прускѣ (Лужск. уѣзда)—2 мужск. пола, цыганъ—3 чел. (2 мужск. и 1 женск.), солецкихъ мѣщанъ, живущихъ въ д. Материщѣ—5 чел. (2 муж. и 3 женск.) и, наконецъ, ближайшихъ къ посаду деревень: Каменки—2 мужск. пола, д. Блудова—12 чел. (7 м. и 5 ж.), Замостья—1 жен. п., д. Сомино—3 женск. пола и д. Егольника—4 ч. (2 мужск. и 2 жен.). Всего, слѣдовательно, исключено нами изъ родившихся въ пос. Сольцѣ 80 чел. (45 м. и 35 ж.) и между ними 10 чел. незаконнорожденныхъ (5 муж. и 5 жен.).

Изъ общаго числа умершихъ по той-же причинѣ нами исключены солецкіе мѣщане д. Пироговой, числомъ 21 челов. (10 муж. и 11 женщ.),

д. Пупа—3 ч. (1 м. и 1 ж.), д. Материщь—2 челов.,—мужчина и женщина, д. Гривъ—тоже, у Блудова—тоже, изъ Опочецкаго уѣзда 1 мужчина, с. Шлока—1 мужч. и с. Зарѣчья—1 женщ.; далѣе крестьянъ, ближайшихъ къ посаду дер.: Дубца—1 женщ., Каменки—7 чел. (5 мужч. и 2 женщ., дер. Блудова—2 челов. (1 мужч., 1 женщина), д. Сомина—3 челов. (2 мужч. и 1 женщ.), Егольника—4 челов. (3 мужч. и 1 ж.) и 1 мужчина, трупъ котораго былъ найденъ около посада. Такимъ образомъ число всѣхъ исключенныхъ нами доходитъ до 51 человѣка, состоящихъ изъ 22 чел. взросл. (11 мужч. и 11 женщ,) и 29 ч. дѣтей (16 чел. мужск. пола и 12 женск. пола), причемъ въ числѣ послѣднихъ находятся 2 ребенка незаконнорожденныхъ мужскаго пола. Для полученія болѣе вѣрныхъ выводовъ мы сочли нужнымъ исключить изъ общаго числа умершихъ въ пос. Сольцѣ также всѣ случаи насильственной смерти въ количествѣ 16 челов. взрослыхъ мужчинъ (9 изъ пришлой части посадскаго населенія и 7 мѣщанъ) и 2 женщины (мѣщанки). Изъ общаго числа умершихъ въ с. Зарѣчьи и Мустцѣ исключены двое взрослыхъ мужчинъ, погибшихъ отъ неестественной смерти. Отдѣлъ нашего труда о движеніи населенія весьма неполонъ, но мы сдѣлали все, зависящее отъ насъ, т. е. выбрали изъ метрическихъ книгъ всѣ свѣдѣнія, какія только было возможно. Литература, которою мы пользовались при составленіи отдѣла о движеніи населенія, настолько общеизвѣстна, что мы, во избѣжаніе постоянныхъ ссылокъ, позволимъ себѣ перечислить ее въ концѣ статьи.

Браки.

За 15-лѣтній періодъ времени число браковъ въ Посадѣ Сольцы достигаетъ 290, или въ среднемъ приходится на 1,000 жителей 10,9 браковъ. Сопоставимъ нашу цифру браковъ на 1,000 жителей съ данными объ этомъ же предметѣ въ Россіи и западной Европѣ:

Россія (Янсонъ)	9,9	Тамбов. уѣз. (Никольскій) .	9,6
Новгород. губ. (по Грязнову) .	8,4	Пермск. губ. (Янсонъ) . .	10,4
Череповец. уѣз. (по Грязнову)	7,7	Германія	9,6
Рузскій уѣз. (Матвѣевъ) . .	9,3	Ирландія	5,1
Можайскій уѣз. (Матвѣевъ) .	9,6	Г. Ирбитъ (Серебренниковъ) .	7,5

Изъ этого сравненія мы видимъ, что въ посадѣ заключается браковъ болѣе, чѣмъ въ Россіи и Пермской губ., не говоря уже объ остальныхъ мѣстностяхъ. Въ селеніяхъ посада число браковъ на 1,000 жителей достигаетъ 8,5.

По даннымъ Псковск. статистическ. комитета, среднее число браковъ за 1875—1880 г. распредѣляется такъ:

		На 1000 жител.			На 1000 жител.
Въ Псковѣ . . .	105,8	5,0	Торопецъ . . .	36,6	6,4
» Островѣ . . .	16,6	4,0	Холмъ	29,6	5,5
» Опочкѣ . . .	26,2	6,3	Порховъ	18,2	4,7
» Новоржевѣ . .	5,0	2,6	Пос. Сольцы . .	36,4	9,6
» Велик. Лукахъ	39,6	6,1			

По нашимъ свѣдѣніямъ, среднее число браковъ въ пос. Сольцы, съ его селеніями, за этотъ періодъ времени достигаетъ величины 25, или 10,9 на 1000 жит. Изъ сдѣланнаго сейчасъ сопоставленія, мы замѣчаемъ слѣдующее: число браковъ во всемъ краѣ, заселенномъ солецкими мѣщанами за періодъ времени 1875 — 1880 гг., не уступаетъ ни одному городу Псковской губ. и превосходитъ въ 4 раза число браковъ г. Новоржева, значительно гор. Острова и своего уѣзднаго—Порхова. Если мы возьмемъ среднее число браковъ за тотъ же періодъ времени въ одномъ только пос. Сольцы, то и тутъ число ихъ равное 19,8 (10,8 на 1,000 жит.) будетъ превышать величину числа браковъ въ перечисленныхъ выше городахъ. Если смотрѣть на бракъ, какъ на признакъ матеріальнаго благосостоянія брачущихся, то надо предположить, что населеніе пос. Сольцы находится въ гораздо лучшихъ экономическихъ условіяхъ, чѣмъ жители гг. Новоржева, Острова и Порхова. Перейдемъ теперь къ изслѣдованіямъ колебаній браковъ, причемъ замѣтимъ, что изъ годовыхъ колебаній браковъ, самое сильное было для посада Сольцы въ 1870 г. (31 бр.), или 16,8 на 1,000 жит., затѣмъ второе повышеніе числа браковъ пало на 1878 г. (25 бр.), или 16,8 на 1,000 жит., и третье на 1883 г. (25 браковъ), или 16,8 на 1,000 жит. Главныя причины такихъ повышеній числа браковъ, надо искать въ урожаяхъ и войнѣ (1877 г.). Минимумъ числа браковъ въ посадѣ падаетъ на 1879 г. (11 бр.), или 5,8 на 1,000 жит., т. е. какъ разъ послѣ повышенія въ 1878 г. Если взять вмѣстѣ только селенія: Заборовье, Мустцы и Зарѣчье, то мы найдемъ самое сильное повышеніе браковъ въ 1874 г., а минимумъ въ 1880 г. Эта разница въ колебаніи браковъ, между посадомъ и названными селеніями, обусловливается, вѣроятнѣе всего, тѣми же причинами, какія свойственны земледѣльческимъ мѣстностямъ.

Для выясненія колебаній браковъ по мѣсяцамъ года, сдѣлаемъ сравненіе, изучаемаго нами края съ другими мѣстностями Россіи.

	Россія.	Москов. у.	Можайск. у.	Рузск. у.	Тамбовск. у.	Ирбитъ.	Ижев. зав.	П. Сольцы.	Мустца, Заборо. и Зарѣч.
Январь	207	94	178	198	160	190	343	527	708
Февраль	238	90	111	132	56	15	177	237	180
Мартъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрѣль	32	21	115	79	39	84	39	24	—
Май . .	74	80	56	71	29	142	88	42	14
Іюнь . .	45	56	21	39	14	17	33	7	—
Іюль . .	48	65	63	51	14	149	37	21	28
Августъ	11	31	42	17	5	47	8	24	14
Сентябрь	31	75	92	43	39	84	39	35	14
Октябрь	164	280	167	194	415	130	140	48	14
Ноябрь	150	205	155	175	224	143	96	45	28
Декабрь	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Изъ этого сопоставленія намъ видно, что въ Россіи существуетъ въ

колебаніи браковъ два maximum'а—зимній (январь и февраль) и осенній (октябрь и ноябрь). Это же самое явленіе повторяется и во всѣхъ приведенныхъ нами мѣстностяхъ, причемъ, однако, большій maximum въ уѣздахъ Тамбовскомъ и Московскомъ падаютъ не на зиму, а на осень. Колебанія браковъ въ изучаемой нами мѣстности, слѣдуютъ тѣмъ же особенностямъ, какія замѣчены для всей Россіи и отличаются рѣзкимъ повышеніемъ числа браковъ въ январѣ, сравнительно съ февралемъ; тоже самое замѣчается въ Ижевскомъ заводѣ,—промышленной мѣстности. Сильное повышеніе браковъ въ посадѣ зимою, зависитъ отъ увеличенія матеріальнаго достатка, такъ какъ въ это время года земледѣльцы оканчиваютъ обработку льна и сдаютъ его на заводы. Поденные работники имѣютъ тоже въ это время, болѣе или менѣе достаточный заработокъ на льняныхъ заводахъ.

Minimum браковъ, исключивъ мартъ и декабрь, занятые постами, приходится въ посадѣ и въ относящихся къ нему селеніяхъ на іюнь. Такое паденіе числа браковъ въ іюнѣ, надо искать въ ухудшеніи экономическихъ условій населенія въ лѣтнее время. Дѣйствительно, лѣтомъ льняные заводы, пріостанавливая свою дѣятельность, лишаютъ большинство населенія заработка; далѣе, значительная часть населенія занята полевыми работами и, наконецъ, часть посадскихъ обывателей уплываетъ на лодкахъ въ Петербургъ. Вліяніе этихъ факторовъ на число браковъ лучше всего видно изъ сопоставленія числа браковъ по временамъ года:

	Россія.	Москов. у.	Можайск. у.	Рузск. у.	Тамбовск. у.	Ирбитъ.	Ижевск. зав.	П. Сольцы.	Селенія.
Зима (Январь—Февраль)	445	184	289	330	216	205	520	764	888
Весна (Мартъ—Май) .	106	101	171	150	68	225	127	66	14
Лѣто (Іюнь—Августъ) .	104	152	126	107	33	212	78	52	42
Осень (Сент. — Ноябрь)	345	560	414	412	678	358	275	128	56

Это сопоставленіе, подтверждая, сказанное раньше, о распредѣленіи числа браковъ по мѣсяцамъ, указываетъ намъ еще на то, что самое меньшее число браковъ падаетъ изъ лѣтнихъ мѣсяцевъ на іюнь вездѣ, за исключеніемъ только селеній: Заборовья, Мустцы и Зарѣчья, жители которыхъ сплошь занимаются хлѣбопашествомъ, а на треплю льна въ заводахъ посада смотрятъ, какъ на подспорье своему главному труду. Въ раздѣленіи браковъ по возрастамъ, мы будемъ придерживаться общепринятаго и установленнаго проф. Янсономъ, дѣленія браковъ на преждевременные—моложе 20 лѣтъ, ранніе отъ 20 до 25, своевременные 25—35, несвоевременные 35—50 и поздніе старше 50 лѣтъ.

Сравнимъ наши данныя съ числомъ браковъ pro mille въ другихъ мѣстностяхъ:

	Прежд.	Ранніе.	Своевремен.	Несвоевр.	Поздн.
Россія	468	291	147	83	9
Московскій уѣздъ .	319	429	153	88	8
Рузскій » . .	614	240	71	65	10
Можайскій » . .	572	274	80	64	10
Вятская губ. . .	497	319	120	55	9
Тамбовскій уѣздъ .	749	126	77	43	4
Череповецкій уѣздъ .	161	481	267	80	9
Ижевскій заводъ. .	503	339	94	52	12
Ирбитъ.	230	348	285	109	28
Посадъ Сольцы . .	129	479	313	78	1
Селенія	118	577	285	20	—

Самый большой процентъ браковъ, какъ можно замѣтить изъ этой таблицы, падаетъ на ранніе браки, затѣмъ—на своевременные, въ чемъ посадъ и его населенія сходится съ Московскимъ уѣздомъ, Череповецкимъ и г. Ирбитью. Причина этого, мы думаемъ, заключается въ томъ, что населеніе посада занимается не только хлѣбопашествомъ, но и работою на заводахъ.

Абсолютный брачный возрастъ, или возрастъ, въ которомъ заключается наибольшее количество браковъ въ посадѣ и его селеніяхъ, какъ показываетъ намъ предъидущая таблица, приходится и для мужчинъ и для женщинъ на 20—25. По абсолютному брачному возрасту п. Сольцы сходится относительно мужчинъ съ Московскимъ (474,8) и Ижевскимъ заводомъ (403), т. е. съ мѣстностями, гдѣ развитъ фабричный трудъ; это же самое наблюдается и въ промышленныхъ центрахъ Западной Европы. Абсолютный же брачный возрастъ женщинъ посада, больше абсолютнаго брачнаго возраста (моложе 20 лѣтъ) женщинъ, перечисленныхъ выше мѣстностей, не отличающихся въ этомъ отношеніи отъ данныхъ для всей Россіи (м. 397, ж. 586) и сходенъ только съ однимъ г. Ирбитью. Фактъ этотъ вполнѣ понятенъ, если мы вспомнимъ, что въ п. Сольцѣ на льняныхъ заводахъ мужской и женскій элементъ семьи работаютъ одинаково. Плодовитость браковъ распредѣляется въ посадѣ и его селеніяхъ по пятилѣтіямъ такъ:

	Пос. Сольцы. Рожд.	Селенія. Рожд.
1870—1875 на 1 бракъ . .	6,5	3,9
1875—1880 » . .	5,0	5,6
1880—1884 » . .	4,6	8,6
	5,4	6,0

Отсюда мы видимъ, что плодовитость браковъ въ посадѣ весьма значительна, а въ селеніяхъ еще значительнѣе, и это вполнѣ зависитъ отъ преобладанія раннихъ браковъ. Плодовитость браковъ въ посадѣ выше плодовитости браковъ въ Россіи (4,7), въ Ирбити (4,7), Ижевскомъ заводѣ (5,1), Пермск. губ. (5,2); но уступаетъ по плодовитости браковъ Московскому уѣзду (5,59), Череповецкому (5,6) и г. Ставрополю (5,8). Однако, не смотря на свою значительную величину, плодовитость браковъ

въ посадѣ, какъ это видно изъ приведенныхъ цифръ, падаетъ съ каждымъ пятилѣтіемъ; въ селеніяхъ же, напротивъ, она повышается. Причина этого явленія заключается, мы полагаемъ, въ прогрессирующемъ постоянно ухудшеніи экономическихъ условій населенія посада сравнительно съ населеніемъ селеній. Средній брачный возрастъ въ посадѣ для мужчины—24,2, для женщины—23,8; въ селеніяхъ для мужчины 24,2, для женщины—23,6. Такимъ образомъ, изъ этихъ цифръ выходитъ, что въ посадѣ средній возрастъ брачущихся гораздо выше, чѣмъ въ Ижевскомъ заводѣ (для муж.—23,2, 23,4, для женщинъ—20 и 15) и Тамбов. губ. для мужч.—22,1, для женщинъ—20,6 и кромѣ того, браки супруговъ по лѣтамъ, соотвѣтствуютъ одинъ другому.

По семейному состоянію браки въ п. Сольцы распредѣляются, сравнительно съ другими мѣстностями, слѣдующимъ образомъ:

		Россія.	Москов. уѣзд.	Ижев. зав.	Ирбитъ.	Посадъ.	Селенія.
Холостыхъ	Съ дѣвицами	757	779	823	693	964	987
	Съ вдовами	46	37	22	54	10	13
Вдовыхъ	Съ дѣвицами	102	124	86	205	20	—
	Съ вдовами	95	60	69	48	6	—

Изъ этого сопоставленія намъ видно, что самый большій процентъ браковъ въ посадѣ выпадаетъ на браки холостыхъ съ дѣвицами, затѣмъ слѣдуютъ браки вдовыхъ съ дѣвицами. Большое преобладаніе браковъ первой категоріи происходитъ отъ большаго числа раннихъ браковъ, такъ характерныхъ для посада. Скажемъ теперь о коеффиціентѣ браковъ, для чего распредѣлимъ ихъ по пятилѣтіямъ:

		Пос. Сольцы.	Селенія.
1870—1875	1 бракъ прих. на	94,5 жит.	76,1 жит.
1875—1880	»	91,8 »	105,0 »
1880—1885	»	95,6 »	245,1 »
		94,3 »	114,7 »

Паденіе коэффиціента браковъ, какъ извѣстно, объясняется ухудшеніемъ экономическихъ условій населенія. Разсматривая наши цифры, съ этой точки зрѣнія, мы замѣтимъ, что въ посадѣ самое лучшее время для заключенія браковъ было въ пятилѣтіе съ 1875—1880, затѣмъ коэффиціентъ браковъ понизился, а въ селеніяхъ это пониженіе началось еще раньше и выразилось особенно рѣзко въ послѣднее пятилѣтіе. Коэффиціентъ браковъ за всѣ 15 лѣтъ равенъ для посада 1 бр. на 94,3 и, такимъ образомъ, меньше коэффиціента браковъ въ Россіи (1 бр. на 99,4), г. Ирбить (1 бр. на 132,9). Коэффиціентъ браковъ въ селеніяхъ далеко превосходитъ своею величиною коэффиціентъ браковъ посада.

Въ заключеніе намъ остается сказать нѣсколько словъ о характерѣ самихъ браковъ, относительно того, на комъ предпочитаетъ мужской эле-

*

ментъ посадскаго населенія жениться—на жительницахъ ли посада, или другихъ мѣстностей.

	П. Сольца.			Селенія.		
	М.	Ж.	% относительно всего числа браковъ.	М.	Ж.	% относительно всего числа браковъ.
Изъ п. Сольцы . .	290	169	58,3	—	6	8,4
» с. Зарѣчья . .	—	5	6,5	17	6	8,4
» с. Мустцы . .	—	7		34	22	30,6
» с. Заборовья . .	—	7		21	15	20,8
» уѣзд. Псков. губ.	—	32	11,1	—	10	13,8
» другихъ губерній	—	70	24,1	—	13	18,0
		290			72	

Отсюда мы видимъ, что большая часть браковъ, какъ въ посадѣ, такъ и въ его селеніяхъ, заключается обывателями съ обывательницами этихъ же самыхъ мѣстностей, чѣмъ съ посторонними. Все сказанное нами относится также всецѣло и къ одному мѣщанскому населенію посада. Дѣйствительно, изъ 163 браковъ солецкихъ мѣщанъ заключено съ солецкими же мѣщанками 113 или 69,3% всего числа браковъ, съ мѣщанками с. Зарѣчья, Мустцы и Заборовья—9 браковъ (по 3 на каждое селеніе), или 5,7%; съ обитательницами уѣздовъ Псковской губ.—12 браковъ, или 7,4%, и, наконецъ, съ женщинами другихъ губ. 29 или 11,6%. Громадное преобладаніе браковъ, заключаемыхъ между людьми живущими въ одной и той же ограниченной мѣстности, въ однѣхъ и тѣхъ же условіяхъ относительно занятій, обычаевъ, привычекъ и т. д. является весьма неблагопріятнымъ для здоровья населенія, такъ какъ даетъ возможность наслѣдственности играть не малую роль въ дѣлѣ вырожденія потомства. Для посада, гдѣ развиты сильно легочныя болѣзни, рахитизмъ, разстройство нервной системы, алкоголизмъ, и наконецъ свирѣпствующіе изъ года въ годъ эпидеміи, въ особенности на дѣтяхъ, заключеніе браковъ между солецкими же жителями представляется явленіемъ весьма нежелательнымъ.

Рожденія.

За 15-лѣтній періодъ времени, родилось въ п. Сольцѣ 1,594 ч. обоего пола, изъ которыхъ было 877 мальчиковъ и 707 дѣвочекъ. Вслѣдствіе громаднаго перевѣса рожденій мальчиковъ надъ дѣвочками, мы встрѣчаемся съ такимъ фактомъ, что на 100 дѣвочекъ приходится 125,4 мальчика. Такимъ образомъ, рождаемость въ п. Сольцѣ подчиняется тому же самому закону какой наблюдается повсемѣстно и выражается въ большемъ или меньшемъ перевѣсѣ рожденій мальчиковъ, надъ рожденіемъ дѣвочекъ. Дѣйствительно, во всей Россіи на 100 родившихся дѣвочекъ приходится 105,2 (по Янсону), въ уѣздахъ Россіи 104,8; въ Череповецкомъ уѣздѣ 104,0 (Грязновъ), въ Ставрополѣ 105,4 (Бахутовъ), въ Московскомъ уѣздѣ 104,0 (Осиповъ), въ Ижевскомъ заводѣ 105,5 (Андржеевскій), въ Тамбовскомъ уѣздѣ 104,2 (Никольскій), въ сл. Бутурлиновкѣ, Тамб. губ.

109,1 (Тиличеевъ), въ г. Ирбити 104,4 (Серебренниковъ). Въ иностранныхъ государствахъ рождаемость населенія подтверждаетъ также этотъ законъ, какъ это можно видѣть изъ слѣдующихъ данныхъ:

Во Франціи	на 100	дѣв.	прих. мал.	105,3	Въ Австріи	. . . . .	106,5
Въ Англіи	»	»	»	104,0	» Испаніи	. . . . .	105,9
» Пруссіи	»	»	»	104,0	» Ирландіи	. . . .	105,4
» Швейцаріи	»	»	»	105,0	» Сербіи	. . . . .	105,9

Изъ всей массы цифръ, приведенныхъ нами, относительно рождаемости въ различныхъ мѣстахъ Россіи и другихъ государствахъ Европы, мы видимъ, что нигдѣ перевѣсъ рожденій мальчиковъ, надъ рожденіемъ дѣвочекъ не достигаетъ такой громадной величины, какъ въ п. Сольцѣ. Единственная мѣстность, гдѣ перевѣсъ рожденій мальчиковъ, надъ рожденіемъ дѣвочекъ, приближается къ посадскому—это Москва и С.-Петербургъ, имѣющіе перевѣсъ мальчиковъ въ 11%, по Гугенбергеру, и въ 12% по Биддеру. Причина такого перевѣса мальчиковъ надъ дѣвочками въ Петербургѣ, находитъ себѣ объясненіе въ большемъ числѣ незаконнорожденныхъ дѣтей, такъ какъ упомянутые авторы работали въ родовспомогательныхъ заведеніяхъ. Въ Псковской губ. и особенно въ Порховскомъ уѣздѣ, ея число незаконорожденныхъ доходитъ до громадныхъ цифръ, вслѣдствіе занесенія въ рубрику незаконныхъ дѣтей, родившихся въ расколѣ [1]). Для исправленія этой неточности, г. Строкинъ считаетъ необходимымъ исключать изъ числа незаконнорожденныхъ, слѣдующій процентъ:

Для городовъ.	Для уѣздовъ.
Пскова 13%.	Псковскаго 20%.
Новоржева 2%.	Опочецкаго 10%.
П. Сольцы 74% (вмѣстѣ съ Заборовьемъ, Зарѣчьемъ и Мустцею).	Новоржевскаго 6%.
	Великолуцкаго 4%.
	Порховскаго 56%.

Положимъ теперь, что фактъ занесенія дѣтей раскольниковъ въ рубрику незаконнорожденныхъ существуетъ, то и въ этомъ случаѣ, принимая въ разсчетъ только однѣхъ законнорожденныхъ, въ п. Сольцѣ придется на 100 дѣвочекъ 124,2 мальчика—цифра весьма значительная, сильно вліяющая на числовую величину перевѣса рожденій мальчиковъ, надъ дѣвочками для всего края, заселеннаго солецкими мѣщанами, а именно, въ п. Сольцѣ съ его селеніями, на 100 дѣвочекъ приходится 119,0 рожденій мальчиковъ, между тѣмъ какъ въ с. Заборовьи, Мустцѣ и Зарѣчьи, взятыхъ вмѣстѣ, количество родившихся мальчиковъ почти равно числу родившихся дѣвочекъ—192 м. и 191 д., считая же съ незаконнорожденными, получимъ 203 м. и 203 д. Для объясненія причины такого явленія существуетъ весьма много теорій [2]), опровергающихъ одна дру-

[1]) Н. Строкинъ, Статист. очерки. Населеніе Псков. губ., вып. I, 1882 г., стр. 12.

[2]) Hofacher'a и Jadle'a, Tignet, съ одной стороны и Платтера, Нуаро и другихъ съ другой.

гую, отъ чего, конечно, суть дѣла остается ничуть не разъясненною, поэтому, мы не будемъ останавливаться на разъясненіи вопроса о сильномъ перевѣсѣ рожденій мальчиковъ надъ дѣвочками и удовольствуемся только констатированіемъ этого факта. Законъ этотъ отличается для посада своимъ постоянствомъ, въ теченіе всего 15-лѣтняго періода, какъ это можно видѣть изъ слѣдующей таблицы, въ которой матеріалъ о родившихся расположенъ по пятилѣтіямъ:

1-е пятилѣтіе (1870—1875)	род. 316 м. и 247 д.	или на 100 дѣв.	приход.	127,9
2-е пятилѣтіе (1875—1880)	» 291 м. и 249 д.	» » 100 »	»	116,8
3-е пятилѣтіе (1880 1885)	» 280 м. и 211 д.	» » 100 »	»	133,0

Такого постоянства въ перевѣсѣ рожденій мальчиковъ надъ дѣвочками мы не замѣчаемъ въ селеніяхъ Заборовьи, Зарѣчьи и Мустцѣ. Справедливость этого подтверждаетъ намъ ниже приведенная таблица.

1-е пятилѣтіе (1870—1875)	род. 73 м. и 67 дѣв.	или на 100 дѣв.	прих.	115,8
2-е пятилѣтіе (1875—1880)	» 67 м. и 87 дѣв.	» » 100 дѣв.	»	77,0
3-е пятилѣтіе (1880—1885)	» 63 м. и 49 дѣв.	» » 100 дѣв.	»	128,5

Распредѣленіе рожденій и зачатій по мѣсяцамъ подчиняется своимъ законамъ, для разсмотрѣнія которыхъ, мы прилагаемъ таблицу и діаграмму, построенную на относительныхъ числахъ этой таблицы. На колебанія зачатій и рожденій по мѣсяцамъ, вліяютъ весьма многія обстоятельства, вслѣдствіе чего въ распредѣленій рожденій, существуютъ три типическихъ maximum'а, выпадающіе на извѣстные мѣсяцы года. Первый максимумъ носитъ названіе зимняго (праздничный по Никольскому), съ рожденіями въ октябрѣ и зачатіями въ январѣ; второй maximum или бытовой съ рожденіями въ іюнѣ и іюлѣ, и зачатіями въ сентябрѣ и октябрѣ («осеннія зачатія» по Осипову); третій, называемый, космическій maximum (Кетле, Виллерме, Ваппіусъ), зависящій въ противоположность первымъ двумъ, не отъ экономическихъ и бытовыхъ условій, но отъ дѣйствія самой природы на человѣка, характеризуется повышеніемъ числа рожденій въ январѣ, февралѣ и мартѣ, а зачатіями – въ апрѣлѣ, маѣ и іюнѣ. Сами названія перечисленныхъ нами maximum'овъ рожденій и зачатій, указываютъ на главныя причины ихъ образованія, причемъ экономическія условія въ распредѣленіи браковъ по мѣсяцамъ играютъ въ Россіи первенствующую роль, чѣмъ въ Западной Европѣ, гдѣ космическій maximum преобладаетъ надъ бытовымъ, котораго даже совсѣмъ нѣтъ на кривой распредѣленія рожденій въ Бельгіи. Обращаясь затѣмъ къ нашей діаграммѣ, мы увидимъ, что въ п. Сольцы наибольшій maximum рожденій падаетъ на іюнь и августъ, причемъ зачатія приходятся на сентябрь и октябрь. Такимъ образомъ, въ п. Сольцы господствующій maximum есть бытовой, затѣмъ слѣдуетъ осенній, выраженный только въ октябрѣ и, наконецъ, космическій, не отличающійся ни своею высотою, ни продолжительностью (январь). Въ селеніяхъ: Заборовьи, Мустцѣ и Зарѣчьи, наоборотъ, самый высокій maximum падаетъ на октябрь, а изъ лѣтнихъ мѣсяцевъ—на іюль и августъ. Отсюда мы видимъ, что въ жизни

посадскаго населенія, экономическія и бытовыя условія играютъ главную роль, передъ которою вліяніе природы почти совершенно стушевывается.

Браки, вліяя на первыя зачатія, имѣютъ посредствомъ послѣднихъ также вліяніе и на распредѣленіе зачатій по мѣсяцамъ, но въ посадѣ Сольцы съ его селеніями, вліяніе помѣсячнаго распредѣленія браковъ на распредѣленіе зачатій, подавляется совсѣмъ бытовыми, экономическими и другими причинами. Разсмотримъ для этого сопоставленіе, помѣсячнаго распредѣленія браковъ и зачатій въ отношеніи на 1,000 браковъ и 100 зачатій въ годъ:

	Посадъ Сольца.				Селенія.			
	Браки.		Зачатія.		Браки.		Зачатія.	
Декабрь.	—	382	78,8	86,2	—	404	78,4	97,9
Январь.	527		92,2		708		144,8	
Февраль	237		87,6		180		70,5	
Мартъ	—	33	74,7	74,5	—	14	31,3	56,1
Апрѣль	24		82,5		—		82,3	
Май	42		66,5		14		54,7	
Іюнь	7	14	81,9	70,8	—	21	62,7	70,5
Іюль	21		64,9		28		70,5	
Августъ	24		65,8		14		78,4	
Сентябрь	35	42,6	101,4	101,8	14	28	82,0	94,8
Октябрь	48		99,6		14		98,2	
Ноябрь	45		104,6		28		104,3	

Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что maximum браковъ въ посадѣ не совпадаетъ съ максимумомъ зачатій. Дѣйствительно, maximum браковъ 527 падаетъ на январь, maximum же зачатій 104,6—на ноябрь; точно также не совпадаютъ и минимумы браковъ и зачатій: minimum браковъ 7 приходится на іюнь, а minimum зачатій 64,9—на іюль. То же самое мы увидимъ и въ распредѣленіи браковъ съ зачатіями по временамъ года, относительно максимумовъ: maximum браковъ 382 приходится на зиму, maximum же зачатій 101,8—на осень; напротивъ, minimum'ы въ распредѣленіи браковъ и зачатій совпадаютъ: minimum браковъ 14 и зачатій 70,8 падаютъ оба на лѣто. Въ селеніяхъ мы находимъ болѣе соотвѣтствія въ распредѣленіи браковъ и зачатій, не только по временамъ года, но и по мѣсяцамъ. Лѣто и весна, какъ въ посадѣ, такъ и въ его селеніяхъ, отличаются такимъ образомъ, наименьшимъ количествомъ браковъ и зачатій или, иначе населеніе обѣихъ мѣстностей въ эти времена года, находится въ наихудшихъ экономическихъ условіяхъ, по причинѣ остановки работы на трепальныхъ заводахъ и недостатка хлѣба. Преобладаніе въ посадѣ и его селеніяхъ максимумовъ бытоваго и осенняго, надъ космическимъ, надо считать за весьма неблагопріятное для населенія распредѣленіе рожденій. Такъ, наибольшее число рожденій, падая на лѣто и осень, совпадаютъ съ самымъ рабочимъ временемъ, когда посадское земледѣльческое населеніе занято моченіемъ льна и его мятьемъ, а поденные рабочіе треплей льна—это одно и другое—въ это же самое время въ посадѣ свирѣпствуютъ заразныя болѣзни дѣтскаго возраста. Къ этимъ двумъ

обстоятельствамъ, ухудшающимъ положеніе дѣтей, можно прибавить еще третье, заключающееся въ наплывѣ осенью въ посадъ для работы на льняныхъ заводахъ посторонняго люда, который, размѣщаясь въ видѣ жильцовъ по квартирамъ земледѣльческаго и рабочаго населенія посада, сильно стѣсняетъ послѣднихъ. Вредное значеніе третьяго момента на ухудшеніе положенія дѣтей въ посадѣ осенью, далеко не ограничивается тѣмъ, что вызываетъ скученіе въ жилищахъ земледѣльческаго и рабочаго населенія его, но имѣетъ еще и другое значеніе, а именно, этотъ посторонній людъ, вслѣдствіе своей подвижности является разносителемъ заразы: оспы, скарлатины, кори и другихъ инфекціонныхъ болѣзней, не только по всему посаду, но и далеко за его предѣлами. Кромѣ этого преобладаніе въ посадѣ бытоваго и осенняго максимумовъ рожденій, отражается вреднымъ образомъ и на взрослыхъ женщинахъ, когда имъ приходится въ одно и тоже время переносить роды, а затѣмъ непосильно трудиться, надъ добываніемъ средствъ для существованія.

Общею рождаемостью называется отношеніе числа родившихся въ какой либо мѣстности ко всему населенію ея, причемъ она выражается, какъ принято въ процентахъ. Для выводовъ о рождаемости принимаются въ разсчетъ свѣдѣнія о живорожденныхъ и мертворожденныхъ, но мы при нашемъ изложеніи рождаемости въ п. Сольцѣ должны ограничиться только матеріаломъ, относящимся къ рожденіямъ живыхъ дѣтей, такъ какъ данныя о мертворожденіяхъ взяты нами изъ метрикъ; отличаются неполнотою. Свѣдѣнія о рожденіяхъ населеніе же посада и его селеній высчитано нами по годамъ обыкновеннымъ способомъ, на основаніи численной величины населенія въ 1885 г. (по нашей переписи), принимая при этомъ во вниманіе то, что съ 1870 года не было эмиграціи въ средѣ посадскаго населенія. Все количество родившихся распредѣляется въ изучаемой нами мѣстности такъ:

Посадъ Сольца.			Селенія.		
М.	Ж.	Обоего пола.	М.	Ж.	Обоего пола.
887.	707.	1594.	203.	203.	406.

Принимая среднюю цифру православнаго населенія посада за 15 лѣтъ въ 1820,5, коэффиціентъ общей рождаемости посадскаго населенія выразится числомъ 58,4 или 1 родившійся на 17,1 чел.; въ селеніяхъ при средней цифрѣ православнаго населенія за 15 лѣтъ въ 55,2 2 ч. обоего пола коэффиціентъ рождаемости будетъ равенъ 48,4 или 1 родившійся на 20,5 человѣкъ. Сравнивъ рождаемость нашихъ мѣстностей съ другими, мы найдемъ слѣдующее:

	% на 1000 ч.
Россія съ 1841—1850 гг.	48,9
» 1851—1860 гг.	50,4
» 1861—1863 гг.	50,0
» 1867—1870 гг.	49,8
Моск. уѣзд. 1869—1873 г. (Осиповъ)	53,4
Можайск. уѣзд. 1876—1876 г. (Матвѣевъ)	51,1
Рузскій уѣзд. 1869—1876 г. (Матвѣевъ)	53,7

Москов. губ. 1868—1870 (Янсонъ).	46,3
Тамбов. уѣзд. (правосл. нас.) (Никольскій)	51,8
Тамбов. губ. 1859—1863 г. »	50,7
Тамбов. губ. 1868—1870 г. »	48,7
Черепов. уѣзд. 1867—1876 г. »	45,4
Посадъ Сольца. 1870—1885 г. »	55,2
Селенія посада. 1870—1885 г. »	48,4
Псковская съ 1859—1863 г.	50,4
Псковская съ 1868—1870 г.	47,2

Англія 35,6%, Франція 26,0%, Германія 39,8%, Баварія 40,0%, Австрія 38,8%, Швеція и Норвегія 30,5%, Венгрія 41%.

Изъ этого сопоставленія намъ представляется совершенно яснымъ, что въ Европейской Россіи (за 1867 г. общ. рождаемость въ Сибири равнялось 38,7%, а на Кавказѣ 37,8%) общая рождаемость есть наибольшая въ Европѣ; наименьшею же рождаемостью изъ Европейскихъ государствъ отличается Франція. По Эстерлену: сильная рождаемость далеко не указываетъ на лучшее положеніе мѣстности въ соціальномъ отношеніи, напротивъ въ наиболѣе благопріятномъ положеніи слѣдуетъ считать ту мѣстность, въ которой люди живутъ долѣе, чѣмъ ту, гдѣ жизнь людей короче, а рождаемость больше Дѣйствительно, сопоставляя съ одной стороны Россію съ ея рождаемостью въ 50,0% на 1000 ч., и съ другой—Францію и Англію, мы увидимъ, что въ Россіи средній возрастъ населенія равенъ 25,8 (Буняковскій), между тѣмъ какъ во Франціи средній возрастъ населенія равняется 31,66 и въ Англіи—26,4 (Янсонъ). Посадъ Сольца по рождаемости стоитъ выше всѣхъ приведенныхъ нами мѣстностей, но принимая во вниманіе сказанное нами раньше, мы должны смотрѣть на такую сильную рождаемость посадскаго населенія двояко: съ соціальной стороны и съ физіологической. Съ соціальной стороны большая рождаемость представляется весьма неблагопріятнымъ явленіемъ (съ точки зрѣнія Эстерлена) для населенія, такъ какъ съ сильною рождаемостью неразрывно связана и сильная смертность (Касперъ); съ физіологической стороны фактъ большой рождаемости надо считать весьма благопріятнымъ для населенія и именно по той причинѣ, что онъ указываетъ намъ на здоровье и вытекающую изъ него нормальность физіологическихъ отправленій брачущихся (тоже относится къ живущимъ внѣ брачнаго союза). Такимъ образомъ, изъ причинъ обусловливающихъ сильную рождаемость въ посадѣ Сольцѣ слѣдуетъ поставить на первомъ мѣстѣ: усиленную смертность дѣтей въ первыхъ мѣсяцахъ жизни (уменьшается время кормленія грудью, а это влечетъ за собою способность женщины къ новому болѣе раннему зачатію). Изъ другихъ причинъ сильной рождаемости, не отличающихся, впрочемъ, меньшею степенью достовѣрности, мы назовемъ:

1) Положеніе Энгеля: промышленное населеніе отличается большею рождаемостью сравнительно съ земледѣльческимъ (изслѣдованія производились въ Саксоніи и опровергаются Ваппеусомъ).

2) Соотвѣтствіе между лѣтами брачущихся, или иначе, чѣмъ болѣе

своевременныхъ браковъ относительно раннихъ и позднихъ. Въ посадѣ заключается, какъ мы видѣли раньше, весьма много раннихъ браковъ, но по изслѣдованіямъ д. Никольскаго Тамбовскій уѣздъ отличается также ранними браками (муж. 18 и женщ. 16 л.) и «это, однако, ничуть не уменьшаетъ ихъ плодовитость, а по нашему мнѣнію», какъ выражается авторъ, «даже увеличиваетъ».

3) Частота браковъ, которою посадъ Сольца превосходитъ всѣ города Псковской губерніи и многія мѣстности Россіи.

4) Малая подвижность населенія посада.

5) Незначительное развитіе проституціи. (тайной).

Относительно рождаемости въ селеніяхъ мы можемъ сказать тоже самое, что уже высказали объ этомъ предметѣ относительно посада.

Самая неблагопріятная для населенія сторона усиленной рождаемости и смертности дѣтей состоитъ въ томъ, что сокращаетъ продолжительность жизни и даетъ этимъ перевѣсъ съ непроизводительнымъ возрастомъ (дѣтскимъ) надъ производительными; преобладаніе которыхъ въ населеніи, какъ извѣстно, считается за признакъ лучшаго состоянія послѣдняго. Кромѣ того, чѣмъ моложе организмъ, тѣмъ менѣе онъ выносливъ относительно тяжелой работы, тѣмъ скорѣе онъ надламывается отъ непосильнаго труда, слѣдовательно, тѣмъ скорѣе онъ и умираетъ. Въ этомъ послѣднемъ обстоятельствѣ, какъ намъ кажется и кроется отчасти причина усиленной смертности мужчинъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ смертность дѣтей, особенно мужскаго пола, очень велика. Общая рождаемость по годамъ, за 15; лѣтній періодъ, колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ, а именно, между 74,6—maximum въ 1877 г. и 47,0—minimum въ 1883 г. Такая значительная разность между maximum и minimum рождаемости, какъ 27,6 указываетъ на малую устойчивость послѣдней, что является въ свою очередь весьма неблагопріятнымъ признакомъ слабости посадскаго населенія въ борьбѣ его съ постоянными неурожаями и эпидеміями. Въ селеніяхъ Мустцѣ, Зарѣчьи и Заборовьи рождаемость (48.4) значительно меньше посадской (55,2), но за то въ нихъ и дѣтская смертность далеко ниже, нежели въ посадѣ; затѣмъ, если мы посмотримъ на колебанія рождаемости по годамъ, то увидимъ весьма печальное явленіе колебанія рождаемости въ очень широкихъ предѣлахъ, показывающее намъ сильную чувствительность населенія упомянутыхъ селеній къ тѣмъ или другимъ вліяніямъ. Дѣйствительно, максимумъ рождаемости 70,4 въ селеніяхъ падаетъ на 1876 г., минимумъ же 31,5—на 1883 г., причемъ разность между maximum и minimum доходитъ до 43,0. О сравнительной рождаемости по полу мы говорили раньше и уже къ сказанному намъ остается прибавить только слѣдующее: maximum рожденій мальчиковъ приходится въ посадѣ Сольцы на 1870 г., въ которомъ родилось 72 мужск. пола и 56 женскаго пола, или на 100 дѣвочекъ 128,5 мальчиковъ; въ селеніяхъ наибольшее число мужскаго пола родилось въ 1871 г. и выразилось величиною въ 19 ч., женскаго же пола 11 ч., или на 100 дѣвочекъ приходится 172 мальчика. Перевѣсъ рожденій мальчиковъ надъ дѣвочками для посада надо считать явленіемъ

постояннымъ за всѣ 15 лѣтъ.; въ селеніяхъ же мы не видимъ такого постоянства въ перевѣсѣ рожденій мальчиковъ надъ дѣвочками.

Смертность.

Въ теченіи 15-лѣтняго періода въ посадѣ Сольцѣ умерло изъ православной части населенія 1462 чел. обоего пола, изъ нихъ 811 м. и 651 ж., откуда среднее количество смертныхъ случаевъ въ годъ равно 97,5, изъ которыхъ приходится на долю мужчинъ 54,0, а на долю женщинъ 43,4. Если мы не примемъ во вниманіе 1871 годъ, то получимъ нѣсколько иной результатъ, а именно: общее число умершихъ за 13 лѣтъ въ посадѣ понизится до цифры 1154 чел., причемъ среднее годовое количество смертей сдѣлается равнымъ 88,8 (49,0 м. и 39,8 ж.). Сравнивая теперь наши данныя о годовомъ количествѣ смертей за 10 лѣтъ, съ данными по этому же предмету статистическаго комитета [1]) въ посадѣ Сольцы вмѣстѣ съ его селеніями, мы увидимъ громадную разницу:

		м.	ж.	Об. п.
П. Сольцы вмѣстѣ съ селеніями.	по свѣд. стат. ком. (1870—1880)	132,8	121,8	254,6
	по нашимъ даннымъ (1870—1880)	69,0	60,8	129,8
П. Сольцы (1870—1880)		54,0	43,4	97,4
Сс. Мустца, Заборовье и Зарѣчье вмѣстѣ. . .	(1870—1880)	17,3	17,0	24,3

Объясненіе такой разницы между нашими и цифрами статистическаго комитета мы должны искать въ занесеніи послѣднимъ въ рубрику смертности, въ пос. Сольцѣ съ его селеніями, всѣхъ умершихъ раскольниковъ за періодъ 1870—1880 гг. Какихъ-либо свѣдѣній о количествѣ умершихъ въ средѣ старообрядческаго населенія посада мы не могли собрать по причинамъ, высказаннымъ нами уже раньше въ статьѣ о рожденіяхъ; что же касается вѣрности, собранныхъ нами данныхъ о числѣ умершихъ въ православной части посадскаго населенія, то въ этомъ мы вполнѣ убѣдились послѣ сличенія нашей цифры погибшихъ отъ холеры съ числомъ умершихъ отъ этой же болѣзни, показаннымъ въ протоколахъ съѣзда врачей Псковской губ. 11—14 ф. 1885 года. Дѣйствительно, у насъ число холерныхъ, умершихъ въ 1871 г., достигаетъ 87 чел., въ таблицѣ же холерныхъ эпидемій съѣзда врачей оно равно 88 чел., т. е. разница между нашей цифрою и послѣднею заключается всего въ трехъ умершихъ, которые, очевидно, легко могли ускользнуть при регистраціи холерныхъ случаевъ во время эпидеміи въ посадѣ. Далѣе, замѣтимъ слѣдующее: населеніе пос. Сольцы, с. Мустцы, Заборовья и Зарѣчья раздѣляется на двѣ части почти равныя между собою, каждая изъ этихъ частей посадскаго населенія живетъ въ однихъ и тѣхъ же естественныхъ условіяхъ (почва, климатъ, племя) и соціальныхъ (занятія, привычки, уровень образованія, образъ жизни и т. д.), страдаетъ однѣми и тѣми же болѣзнями и эпидеміями. Принимая во вниманіе все сказанное сейчасъ вмѣстѣ съ положеніемъ, установленнымъ въ статистикѣ Кетле, что показатель смертности представ-

[1]) Строкинъ. Статист. очерки. Вып. I.

ляетъ собою самый вѣрный и наиболѣе чувствительный признакъ того или другаго состоянія движенія населенія, мы можемъ, безъ большой погрѣшности, считать среднее годовое количество смертей въ старообрядческой части посадскаго населенія за число весьма близкое къ цифрѣ средняго годоваго количества смертей для православной части населенія посада. Въ вѣрности сдѣланнаго нами вывода убѣждаютъ насъ еще и свѣдѣнія о холерной эпидеміи 1871 года, добытыя нами въ посадѣ, а именно: число умершихъ отъ холеры старообрядцевъ ничуть не меньше количества умершихъ отъ той же болѣзни православныхъ, напротивъ, даже болѣе. Далѣе, если мы сравнимъ между собою наши цифры средняго годоваго количества смертей въ пос. Сольцѣ вмѣстѣ съ его селеніями съ такими же статистическаго комитета, мы видимъ, что послѣднія какъ разъ почти вдвое болѣе нашихъ. Это обстоятельство наводитъ насъ на мысль и, мы думаемъ, не поспѣшную; чтобы получить болѣе или менѣе приблизительное понятіе о послѣднемъ факторѣ движенія населенія для всѣхъ посадскихъ жителей, стоитъ только удвоить численные результаты, полученные нами при разработкѣ данныхъ относительно смертности православной части посадскаго населенія. Изъ данныхъ статистическаго комитета мы также видимъ, что на первомъ мѣстѣ по среднему годовому числу умершихъ за 10 лѣтъ стоитъ г. Псковъ, потомъ пос. Сольца съ его селеніями, затѣмъ г. Великіе-Луки, г. Порховъ и послѣднимъ г. Новоржевъ.

Затѣмъ обратимся къ общей смертности посадскаго населенія (православныхъ).

		М	Ж.	Об. п. на 1000 ж.
Пос. Сольца	1870—1885	60,6	46,7	53,6
Пос. Сольца	1872—1885	53,1	42,7	47,9
С. Заборовье	1870—1885	46,2	37,2	41,7
Зарѣчье	1872—1885	39,6	31,0	35,5
Мустца				

		М.	Ж.	Об. п.
Череповецкій уѣздъ	1868—1876	35,9	32,7	34,2
Можайскій уѣздъ	1869—1876	69.4	60,4	64,5
Рузскій уѣздъ	1869—1876	71,3	58,9	65,2
Московскій уѣздъ	1869—1873	—	—	50,8
Тамбовскій уѣздъ	1871—1881	38,4	34,4	36,4
Тамбовскій уѣздъ	1872—1881	36,9	32,9	34,8
Пермской губерніи	— —	—	—	46,97

Псковъ 23,2, Новоржевъ 28,9, Холмъ 30,5, Ижев. зав. 43,3, Островъ 30,2, Велик. Луки 30,7, Порховъ 40,5, Опочка 26,7, Торопецъ 32,3, Ирбитъ 46,97.

Венгрія 38,5%, Россія отъ 37,3—35,4, Австрія 31,1, Италія 30,3, Германія 27,8, Франція 26,3, Англія 22, 3, Швеція 18,2, Норвегія 17,1.

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что самая сильная смертность изъ всѣхъ государствъ Европы наблюдается въ Ев. Россіи. Самою-же высокою смертностью въ Россіи отличаются промышленныя губ. (центральныя) и восточныя; болѣе слабою—южныя, западныя и сѣверныя. Принимая это

во вниманіе, мы должны п. Сольцу по его смертности, доходящей до 47,9 pro mille, поставить въ разрядъ промышленныхъ мѣстностей Россіи, гдѣ число умершихъ на тысячу челов. колеблется между 43,3 (Ижевскій заводъ) и 65,2 (Рузскій уѣздъ), а именно рядомъ съ Московскимъ уѣздомъ. Далѣе, въ п. Сольцѣ общая смертность выше смертности всѣхъ городовъ Псковской губ. и сходится въ этомъ со своимъ уѣзднымъ г. Порховомъ, уступающимъ, однако, въ величинѣ своей общей смертности первое мѣсто посаду. Такая сильная смертность въ посадѣ вознаграждается значительною общею рождаемостью его (58,4 pro mille или 1 рожд. на 17,1 чел.), превосходящею общую рождаемость Россіи (49,8 на т.), Московскаго (53,4.), Можайскаго (51,1), Рузкаго (53,7) уѣздовъ, что, однако, всетаки указываетъ на крайне неблагопріятныя условія жизни посадскаго населенія и притомъ весьма тяжелыя. Для подтвержденія послѣдняго, сравнимъ общую смертность посада съ Ижевскимъ заводомъ—мѣстностью, стоящею въ невыгодныхъ климатическихъ и экономическихъ условіяхъ. Такъ, въ посадѣ, 1 рожденіе приходится на 17,1 жителей, т. е. весьма мало отличается отъ Ижевскаго завода, гдѣ 1 рожденіе приходится на 18,1 жителей, между тѣмъ, смертность въ посадѣ достигаетъ 47,9 или больше общей смертности въ Ижевскомъ заводѣ почти на 4,6 pro mille. О топографическомъ распредѣленіи смертности по посаду мы ничего сказать не можемъ, такъ какъ карточная система собиранія статистическаго матеріала введена въ посадѣ недавно, да и то только относительно статистики заболѣваній, но не смертей, причемъ въ карточкѣ о заболѣвшемъ не проставляется улицы, въ которой живетъ больной. Данныя о топографическомъ распредѣленіи смертности въ посадѣ были-бы весьма поучительны со стороны мѣстныхъ особенностей по отношенію къ почвѣ, весьма различной по своему рельефу и строенію, какъ намъ извѣстно, въ обѣихъ частяхъ (второй берегъ и долина) посадской котловины. Не смотря, однако, на отсутствіе подобныхъ данныхъ о смертности въ посадѣ, мы воспользуемся тѣмъ, что у насъ имѣется подъ руками для выясненія различія между смертностью жителей посада, обитающихъ въ долинѣ, и смертностью живущихъ на высотахъ. Матеріалъ, который послужитъ намъ, повторяемъ, не для полнаго и точнаго рѣшенія вышеупомянутаго важнаго вопроса, но только для болѣе или менѣе вѣрнаго понятія о немъ, заключается въ данныхъ о смертности, вмѣстѣ взятыхъ, въ селеніяхъ: Мустцѣ, Заборовьи и Зарѣчьи. Проводить аналогію между смертностію солецкихъ обитателей высотъ и смертностію въ средѣ жителей перечисленныхъ селеній, мы считаемъ возможнымъ на слѣдующихъ основаніяхъ: прежде всего населеніе высотъ посадской котловины (почти все мѣщане) и названныхъ селеній находится въ одинаковыхъ экономическихъ условіяхъ; живетъ въ одинаковыхъ жилищахъ, ходитъ трепать на заводы и почти равно по своей численной величинѣ (въ селеніяхъ 600 прав. жителей).

Кромѣ того, мы должны колебанія смертности въ средѣ жителей высотъ посада поставить скорѣе рядомъ съ колебаніями смертности въ названныхъ селеніяхъ, чѣмъ съ посадскою и именно по той причинѣ, что вліяніе болотистыхъ мѣстностей на смертность населенія, въ смыслѣ повышенія

показателя послѣдней, считается за общепризнанный фактъ въ статистикѣ, а большая часть посадскаго населенія, какъ намъ уже извѣстно, живетъ въ долинѣ, богатой болотами. Сдѣлаемъ послѣ всего сказаннаго нами, сравненіе общей смертности посада со смертностью въ селеніяхъ Мустцы, Заборовьи и Зарѣчьи: въ посадѣ общая смертность доходитъ до 53,6 съ холернымъ годомъ и—до 47,9 безъ 1871 года; въ трехъ вмѣстѣ взятыхъ селеніяхъ общая смертность равна 41,7 въ первомъ случаѣ и 35,5 во второмъ—разница, слѣдовательно, между смертностью посада и селеній громадная. Значеніе такой громадной разницы между общею смертностью названныхъ мѣстностей станетъ для насъ еще виднѣе, когда мы укажемъ на слѣдующее: если бы всѣ православные обитатели посада въ числѣ 1932 ч. обоего пола (тоже относится и къ старообрядцамъ) жили на высотахъ посадской котловины, то смертность въ средѣ ихъ пала-бы съ 47,9 на величину весьма близкую къ 35,5 на тысячу жителей, и даже могла бы сдѣлаться при извѣстныхъ условіяхъ, далеко меньше ея. Разсматривая теперь смертность въ посадѣ, такъ какъ она есть сама по себѣ, мы должны признать ее за ненормально высокую. Дѣйствительно, публичный актъ о народномъ здравіи въ Англіи считаетъ для тамошняго населенія нормальную смертность въ 23%, а Гаррисонъ недавно въ публичной лекціи проводилъ взглядъ, что нормальная смертность должна равняться только 12% на тысячу жителей. Такою низкою степенью смертности не обладаетъ въ настоящее время ни одинъ городъ, ни одна страна, но тѣмъ не менѣе, однако, пониженіе смертности до указаннаго предѣла вполнѣ возможно въ извѣстной мѣстности путемъ проведенія радикальныхъ санитарныхъ мѣръ, какъ то; просвѣщенія, поднятія экономическихъ условій, оздоровленія почвы, лучшаго устройства жилищъ, заводолъ, разселенія жителей и другихъ. Для доказательства нашихъ словъ, мы считаемъ умѣстнымъ привести слѣдующіе факты: гигіенически устроенныя жилища англійской компаніи Пибоди и комп. дали въ 1881 году смертность 17,2, жилища Jndustrial comp.—16,4 и жилища Metropoli associat,—14,3. т. е. величину весьма близкую къ 12%. Переходимъ послѣ этого къ изученію колебанія смертности по годамъ. Глядя на кривую смертности посадскаго населенія за 15 лѣтъ, мы замѣтимъ (см. діагр. № 2), что maximum смертности 129,5 былъ въ 1871 г. и обусловливался холерою, хотя въ тоже время въ посадѣ кромѣ холеры была эпидемія скарлатины и поносы; minimum смертности 35,7 какъ видно изъ діаграммы палъ на 1883 г.; разность между maximum и minimum, слѣдовательно, равняется 94,0. По исключеніи умершихъ отъ холеры, maximum смертности 80,5 придется на 1872 г., minimum-же останется, какъ и прежде въ 35,7 чел. pro mille, разность между maximum и minimum при этомъ условіи выразится числомъ 44,8. Сравнивая нашу разность 44,8 между maximum и minimum смертности, съ 20,2 разницею между maximum и minimum смертности въ Череповецкомъ уѣздѣ (1868 — 1876 гг.), затѣмъ съ 25,0—разностію между maximum и minimum смертности въ Рузскомъ уѣздѣ, съ 30,8 разностью характерною для Можайскаго уѣзда и, наконецъ, съ 10,4 разницею между maximum и mini-

mum смертности въ Тамбовскомъ уѣздѣ (съ холернымъ годомъ разность доходитъ до 22,5) мы найдемъ, что она далеко превышаетъ всѣ перечисленныя нами мѣстности. Такимъ образомъ, смертность въ посадѣ отличается подобно рождаемости (разность колебаній равна 27,6) весьма малою устойчивостью. Причина такой слабой устойчивости смертности въ посадѣ кроется въ слѣдующемъ обстоятельствѣ: посадъ представляетъ собою небольшую мѣстность, поэтому каждая эпидемія, какъ, напримѣръ, оспа, скарлатина и т. п. принимаетъ по немъ почти повсемѣстное распространеніе, а это, въ свою очередь, вызываетъ сильное повышеніе кривой смертности. Тоже самое, но еще въ большей степени относится къ колебаніямъ смертности въ селеніяхъ Заборовьи, Зарѣчьи и Мустцѣ. Здѣсь maximum (117,0) смертности также падаетъ на 1871, но minimum (16,2)—на 1879 г., а разность между ними доходитъ до 100,8. Если мы исключимъ умершихъ отъ холеры, смертность 1871 г., то и въ этомъ случаѣ замѣтимъ, что колебанія смертности совершаются въ селеніяхъ въ гораздо большихъ предѣлахъ, чѣмъ въ посадѣ. Дѣйствительно, разность между maximum (69,5) смертности 1870 г. и тѣмъ-же самымъ minimum ея въ селеніяхъ выразится числомъ 53,3, значительно превосходящимъ разность 44,8 между maximum и minimum смертности въ посадѣ. Остановимся нѣсколько на минимальной цифрѣ смертности въ посадѣ и въ селеніяхъ: minimum смертности въ посадѣ равенъ 35,7 (1883), въ селеніяхъ—же онъ только 16,2 pro mille, т. е. менѣе въ два раза съ лишнимъ минимальной смертности посада. Отсюда мы можемъ заключить, что на высотахъ посадской долины, не смотря на отсутствіе санитарныхъ мѣръ въ названныхъ селеніяхъ, существуютъ всетаки условія, при которыхъ смертность въ состояніи держаться на цифрѣ болѣе чѣмъ вдвое ниже той, какая характерна не только для минимальной цифры смертности посада, но средней смертности всей Россіи (отъ 37,3—35,4). Къ сожалѣнію, на такой незначительной цифрѣ смертность въ селеніяхъ держится всего только одинъ годъ (1879) изъ всѣхъ взятыхъ нами 15 лѣтъ. Далѣе, мы думаемъ, что пониженіе смертности въ селеніяхъ до 16,2 на 1000 ч. есть явленіе далеко не случайное, напротивъ, смертность въ селеніяхъ стремится понизиться до предѣловъ 10—20 смертей на 1000 чел. Въ самомъ дѣлѣ, смертность въ селеніяхъ въ продолженіи 15 лѣтъ понижалась, считая съ минимальною цифрой ея, пять разъ ниже 30% на 1000 ч.; въ посадѣ же за этотъ періодъ времени ни одного раза. Для большей наглядности сопоставимъ года со смертностью ниже 30% въ селеніяхъ со смертностью въ этихъ же годахъ въ посадѣ:

	Смерт. въ пос. на 1000 чел.	Смерт. въ сел. на 1000 чел.
1878	48,9	26,8
1879	52,3	16,2
1881	41,9	20,6
1882	41,4	27,0
1883	35,7	23,7

Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что смертность въ посадѣ въ то, время когда она въ селеніяхъ держится ниже 30, падаетъ ниже 40% только всего одинъ разъ, а во все остальное время стоитъ выше 40%.

Каждое пятилѣтіе изъ взятаго нами періода времени отличается также своими особенностями въ ходѣ кривой смертности. Такъ, въ первое пятилѣтіе 1870—1875 гг. кривая смертности въ посадѣ имѣетъ два максимума: одинъ въ 1871 и другой 1872 г., причемъ въ продолженіи 1873 г. кривая держится всетаки высоко и весьма медленно понижается къ 1874 году. Во второмъ пятилѣтіи кривая смертности представляетъ постепенное и постоянное поднятіе въ теченіи всѣхъ пяти лѣтъ и достигаетъ наивысшей своей точки въ 1880 г. третьяго пятилѣтія.

Не то мы видимъ въ ходѣ кривой смертности селеній: здѣсь смертность имѣетъ только три рѣзко выраженныхъ повышенія, изъ которыхъ каждое соотвѣтствуетъ извѣстному пятилѣтію; причемъ, однако, повышенія кривой смертности посада и селеній не совпадаютъ относительно времени во второмъ пятилѣтіи, а именно, повышеніекривой смертности селеній приходится на 1876 г., между тѣмъ, какъ въ посадъ въ этомъ году замѣчается даже незначительное пониженіе ниже 400% на 1000 человѣкъ. Далѣе, въ томъ-же самомъ пятилѣтіи (1875—1880), когда кривая посадской смертности продолжаетъ медленно подниматься и достигаетъ своей высшей точки въ 1879 году, смертность въ селеніяхъ, наоборотъ, въ 1879 году дѣлаетъ рѣзкое пониженіе до 16,2 смертей на 1000 человѣкъ.

Въ дополненіе колебаніямъ смертности по годамъ приведемъ колебанія, смертности по временамъ года.

Времена года.	Посадъ Сольца. Абсол. числа.	Проц. къ 1000 умер. въ годъ.	Селенія абсол. числа.	Проц. къ 1000 умер. въ годъ.
Зима . . .	358	244,3	88	256,6
Весна . .	311	212,5	63	185,8
Лѣто . . .	508	347,0	124	362,8
Осень	285	195,0	68	199,1

Если мы исключимъ умершихъ отъ холеры, то и въ этомъ легко видѣть, что характеръ колебанія смертности по временамъ года не измѣнится ни въ посадѣ, ни въ его селеніяхъ. По Янсону вся Европа относительно распредѣленія смертности по временамъ года раздѣляется на 4 части: 1) зимнимъ и весеннимъ maximum'омъ смертности характеризуется сѣверная Европа (Франція, Пруссія, Щвеція, Данія, Баварія, Австрія и Германія); 2) лѣтнимъ и осеннимъ—Испанія; 3) зимнимъ и лѣтнимъ—Саксонія и Италія; 4) лѣтнимъ и весеннимъ—Россія. Мѣстность посада и его селеній по колебаніямъ смертности сходится съ Италіею. Изъ отдѣльныхъ мѣстностей Россіи весьма многія, какъ-то: Дурыкинская волость, Московскій, Можайскій, Рузскій, Тамбовскій и Череповецкій уѣзды имѣютъ также,

какъ и посадъ, лѣтній и зимній максимумы смертности. Псковская г. по Янсону стоитъ въ группѣ губерній съ характернымъ maximum'омъ смертности лѣтомъ и minimum-омъ осенью. П. Сольца вполнѣ сходится въ этомъ съ своею губерніею, но о его селеніяхъ этого сказать нельзя; селенія по своему лѣтнему maximum'у и весеннему minimum'у могутъ быть поставлены рядомъ съ весьма далекими губерніями: Астраханской и Донской. Разница между смертностью въ полѣсьяхъ (область озеръ) и губерніяхъ на югѣ по теченію рѣкъ Волги и Дона находитъ себѣ объясненіе, главнымъ образомъ, въ различіи въ климатическихъ и почвенныхъ условій (Янсонъ стр. 246) названныхъ мѣстностей. Для насъ это положеніе, высказанное проф. Янсономъ еще въ 1873 г. и подтвержденное снова въ 1878 г.: имѣетъ громадное значеніе, такъ какъ позволяетъ сдѣлать слѣдующій выводъ: оставляя въ сторонѣ климатическія условія, мы должны искать причину паденія minimum'а смертности въ селеніяхъ на весну (худшія экономическія условія населенія), а въ посадѣ—на осень лучшія экономическія условія населенія не столько въ бытовой обстановкѣ жителей, сколько въ мѣстныхъ условіяхъ.

Весною населеніе посада и селеній находится совершенно въ одинаковыхъ обстоятельствахъ: не треплетъ на заводахъ, работаетъ въ полѣ или на посадской пристани, плохо ѣстъ и въ заключеніе одинаково страдаетъ отъ недостатка матеріальныхъ средствъ, но далеко не одинаково отъ эпидемій. Посадъ, въ силу описанныхъ нами антисанитарныхъ и мѣстныхъ условій, представляетъ собою арену всевозможныхъ ежегодныхъ эпидемій, которыя, поддерживая постоянно въ немъ самомъ смертность на высокихъ цифрахъ, повышаютъ ее искусственно и въ селеніяхъ. За высказанное сейчасъ положеніе говорятъ прежде всего данныя метрическихъ книгъ, показывающія намъ, что первоначальнымъ мѣстомъ развитія эпидемій всегда служилъ посадъ, откуда онѣ уже потомъ переходили въ селенія. Затѣмъ, принимая во вниманіе, что въ наилучшихъ мѣстныхъ условіяхъ стоитъ с. Заборовье (песокъ), послѣ него с. Зарѣчье (известняки) и, наконецъ, с. Мустца (глина), мы вправѣ были ожидать и уменьшенія смертности въ названныхъ селеніяхъвъ такомъ же порядкѣ. Ожиданія наши вполнѣ оправдались, какъ это можно хорошо видѣть изъ діаграммы колебанія смертности по мѣсяцамъ въ каждомъ изъ селеній посада. Такимъ образомъ, самымъ здоровымъ временемъ года для жителей и наихудшимъ для развитія эпидемій въ посадѣ, надо считать осень (195,0 pro mille), и изъ ея мѣсяцевъ—октябрь; въ селеніяхъ—весну (185,8 pro mille), и, главнымъ образомъ, май. Въ посадѣ maximum смертности подобно тому, какъ это наблюдается въ Россіи, Тамбовскомъ и Череповецкомъ уѣздахъ, приходится на іюль мѣсяцъ, а въ августѣ замѣчается паденіе смертности (до 87,4 pro mille). Въ селеніяхъ maximum смертности приходится, наоборотъ, въ августѣ мѣсяцѣ, въ чемъ онѣ и сходятся съ Дурыкинскую вол., Можайскимъ, Московскимъ, Рузскимъ уѣздами и Ижевскимъ заводомъ, но расходятся съ посадомъ. Однако, въ селеніяхъ смертнось и въ іюлѣ мѣсяцѣ (114,2 pro mille) стоитъ выше посадской (105,7 pro mille). Зимній maximum, существующій повсемѣстно, замѣчается также и на нашихъ кривыхъ: въ посадѣ онъ приходится на ян-

варь, въ селеніяхъ—на февраль, но это еще не все; зимній maximum въ селеніяхъ (100,0 pro mille), какъ и лѣтній, выше посадскаго (87,4 pro mille). Объясненіе такого явленія, что смертность въ селеніяхъ достигаетъ своего maximum'а позже и до болѣе высшихъ цифръ, чѣмъ въ посадѣ, заключается, по нашему мнѣнію, главнымъ образомъ, въ распространеніи эпидемій изъ посада въ селенія, гдѣ тѣснота въ расположеніи жилищъ, относительно другъ друга [1]) даетъ полную возможность эпидеміи охватить почти все селеніе и такимъ образомъ поднять кривую смертности на цифру, превышающую maximum смертности въ посадѣ. Къ сожалѣнію, за отсутствіемъ точныхъ свѣдѣній объ умершихъ отъ заразныхъ болѣзней, мы не въ состояніи привести кривой смертности, лишенной искусственныхъ повышеній для посада и селеній.

Переходимъ затѣмъ къ разсмотрѣнію возрастной смертности, для чего сравнимъ наши данныя за 1872—1885 года со смертностью по возрастамъ въ другихъ мѣстностяхъ Россіи и западной Европы:

Возрастъ.	Посадъ Сольца.	Селенія.	Евр. Россія.	Московскій уѣздъ.	Дурык. вол.	Череповецк. уѣздъ.	Тамбовскій уѣздъ.	Ирбитъ.	Англія.	Бельгія.	Баварія
0— 15	588,2	616,3	613	678,4	693,2	647,5	673,4	550	520	435	532
15— 20	19,2	3,6	23	15,4	10,7	17,3	18,5	18		23	12
20— 40	98,4	53,7	104	84,8	75,2	76,2	79,6	145	130	122	87
40— 60	121,4	98,2	128	107,5	104,3	—	104,4	128	130	134	126
60—100	163,4	139,6	128	113,3	115,6	—	122,9	162	223	280	236

Изъ этой таблицы мы видимъ, что смертность дѣтей въ посадѣ превышаетъ дѣтскую смертность г. Ирбити, а въ селеніяхъ дѣтская смертность даже больше, чѣмъ смертность дѣтей въ Россіи. Итакъ, въ п. Сольцы дѣтская смертность до 15 лѣтъ ненормально велика, превосходитъ половину всѣхъ умершихъ; въ селеніяхъ смертность дѣтей еще сильнѣе: она составляетъ болѣе $^3/_5$ всѣхъ умершихъ. Далѣе, не трудно замѣтить, что посадъ и его селенія, по повышенію смертности отъ переходнаго возраста (15—20 л.) до старческаго (выше 60), сходится со всѣми мѣстностями, взятыми нами для сравненія, за исключеніемъ одного г. Ирбити, гдѣ смертность взрослыхъ приходится, главнымъ образомъ, на возмужалый возрастъ (отъ 20—40 л.). Большая смертность дѣтей, а изъ взрослыхъ наиболѣе способныхъ къ работѣ, представляетъ собою, какъ извѣстно, явленіе весьма невыгодное для благосостоянія общества. Распредѣленіе взрослыхъ, по силѣ смертности въ посадѣ, является благопріятнымъ по той причинѣ, что изъ нихъ умираетъ больше всего въ старческомъ возрастѣ. Однако, сравнивъ возрастную смертность взрослыхъ по-

[1]) Всѣ три селенія представляютъ собою, по внѣшнему виду, деревни, въ которыхъ дома со всѣми ихъ надворными строеніями лѣпятся другъ на друга; наименѣе всего тѣснота, въ расположеніи домовъ, развита въ с. Заборовьи, наиболѣе всего въ с. Мустцѣ, гдѣ, кромѣ того, вся поверхность почвы селенія превращена въ искусственное болото, изрытое мочильными ямами.

сада съ другими мѣстностями, мы получимъ не столь утѣшительный результатъ, а именно: въ переходномъ возрастѣ (15—20 л.), отъ юношества къ возмужалости въ посадѣ умираетъ (19,2) менѣе только одной Россіи (23) и Бельгіи (23); въ возмужаломъ (98,4) и пожиломъ (121,4) возрастахъ смертность въ посадѣ тоже весьма значительна въ сравненіи со многими мѣстностями, приведенными въ нашей таблицѣ. Сравнивая наиболѣе интересныя для насъ мѣстности, посадъ и его селенія, мы найдемъ въ возрастной смертности ихъ весьма рѣзкое различіе, заключающееся въ слѣдующемъ: въ селеніяхъ, между умершими, сильно преобладаютъ дѣти; въ посадѣ же, кромѣ значительной смертности дѣтей, замѣчается усиленная смертность и между взрослыми. Дѣйствительно, изъ переходнаго возраста въ посадѣ умираетъ 19,2, между тѣмъ, какъ въ селеніяхъ умираетъ всего 3,6, т. е. почти въ 6 разъ меньше. Изъ возмужалаго возраста въ посадѣ умираетъ 98,4, въ селеніяхъ же—53,7 и, наконецъ, смертность пожилаго возраста равна въ посадѣ 121,4, въ селеніяхъ же—98,2. Обратимся теперь къ болѣе детальному разсмотрѣнію дѣтской смертности, причемъ увидимъ, что на 1,000 умершихъ всѣхъ возрастовъ умираетъ дѣтей:

	Пос. Сольца.	Селенія.	Евр. Россія (1861).	Московскій уѣздъ.	Череповецк. уѣздъ.	Тамбовскій уѣздъ.	Бельгія (1840—1850).	Франція. (1853).
Отъ 0—1 м.	64,1	67,1	87	100,2	123,6	86,3	64	78
» 1—3 м.	83,5	103,7	76	97,7	111,5	89,5	37	34
» 3—6 м.	89,7	103,4	77	99,2	89,3	112,1	33	28
» 6—1 г.	93,8	77,7	99	115,7	104,8	123,4	51	37
» 1—2 л.	88,0	72,6	98	110,1	73,3	104,5	73	55
» 2—3 л.	51,6	77,9	27	55,3	37,8	49,7	38	28
» 3—4 л.	30,6	15,6	35	28,6	26,0	29,3	24	18
» 4—5 л.	21,5	31,0	25	18,2	21,2	21,3	17	13
» 5—10 л.	55,7	56,8	48	38,3	42,6	41,4	—	—

Данныя этой таблицы показываютъ намъ слѣдующее: во Франціи и Бельгіи смертность гораздо ниже, чѣмъ въ Россіи; далѣе, во Франціи и Бельгіи два maximum'а смертности падаютъ на возрасты отъ 0—1 м. (большой maximum для Франціи) и отъ 1—2 л. (большой maximum для Бельгіи), а minimum на возрастъ отъ 4—5 лѣтъ. Въ Россіи maximum смертности приходится на возрастъ отъ 6 м.—1 г. и minimum на возрастъ отъ 4—5. Отъ такого характера возрастной смертности въ Россіи отступаетъ Череповецкій уѣздъ, гдѣ maximum дѣтской смертности приходится на возрастъ отъ 0—1 м. П. Сольца по ходу дѣтской смертности вполнѣ сходится съ Россіею, т. е. дѣтская смертность посада дѣлаетъ maximum въ возрастѣ отъ 6—1 г., minimum въ возрастѣ отъ 4—5 л. и послѣднее повышеніе послѣ minimum'а въ возрастѣ отъ 5—10 л. Въ селеніяхъ посада мы видимъ другое; maximum дѣтской смертности приходится на возрастъ отъ 1—3 мѣс.

*

	Пос. Сольцы.		Селенія.	
1-я груп. 0—1 г.	335,8	max. 93,8 (отъ 6—1 г.) min. 64,0 (отъ 0—1 м.)	352,0	max. 103,7 (1—3 м.). min. 67,1 (0—1 м.).
2-я груп. 1—5 л.	191,7	max. 88,0 (отъ 1—2 л.) min. 21,5 (отъ 4—5 л.)	197,2	max. 77,9 (2—3 л.). min. 15,6 (3—4 л.).
3-я груп. 5—10 л.	55,7	max. min.	56,8	
4-я груп. 10—15 л.	5,0		10,3	

Изъ этого сопоставленія мы видимъ, что смертность дѣтей отъ 0—5 лѣтъ равна въ посадѣ 537,5, въ селеніяхъ—549,2, т. е. какъ въ той, такъ и въ другой мѣстности превосходитъ значительно половину всей смертности, причемъ самое большое число смертей падаетъ преимущественно на возрастъ отъ 0—1 г. Смертность въ возрастѣ отъ 0—1 года въ посадѣ почти равна смертности дѣтей отъ рожденія до 1 года въ Россіи, а въ селеніяхъ гораздо выше послѣдней, но далеко не достигаетъ такихъ максимальныхъ цифръ, какъ въ г. Ирбитѣ, Череповецкомъ уѣздѣ, Московскомъ, Тамбовскомъ и въ Новгородскомъ (Гиляровскій 1836—1855 гг. смертность 731,0). Отсюда мы можетъ вывести такого рода заключеніе: дѣтская смертность въ посадѣ весьма велика и при этомъ наиболѣе всего мретъ дѣтей во второмъ полугодіи; въ селеніяхъ дѣтская смертность еще сильнѣе, но, напротивъ, мретъ много дѣтей не во второмъ полугодіи, а въ первомъ и не на первомъ мѣсяцѣ жизни, а на второмъ. Кромѣ этого, дѣтская смертность въ возрастѣ отъ 1—5 лѣтъ, въ изучаемой нами мѣстности уступаетъ по своей величинѣ болѣе или менѣе значительно Англіи и Московскому уѣзду и весьма мало—Россіи и Тамбовскому уѣзду; смертность же дѣтей въ возрастѣ отъ 5—10 л., будучи почти равной въ посадѣ и въ селеніяхъ, далеко превосходитъ всѣ взятыя нами для сравненія мѣстности. Такимъ образомъ можно сказать вообще, что дѣтская смертность въ посадѣ и его селеніяхъ имѣетъ значительно усиленную смертность ихъ въ возрастѣ отъ 1—5 л. и особенно въ возрастѣ отъ 5—10 л. сравнительно съ другими мѣстностями. Большая смертность дѣтей зависитъ отъ двухъ обстоятельствъ: слабости ихъ организма, не могущаго долго сопротивляться вредному вліянію худыхъ гигіеническихъ условій жизни, и эпидемическихъ болѣзней, причемъ вліяніе первой изъ нихъ отражается главнымъ образомъ въ усиленной смертности дѣтей въ возрастѣ отъ 0—1 года; второй преимущественно въ большой смертности дѣтей въ возрастѣ отъ 1—15 лѣтъ. Глядя на характеръ дѣтской смертности посада и его селеній мы придемъ необходимо къ тому выводу, что въ описываемой нами мѣстности обѣ эти причины дѣтской смертности дѣйствуютъ одновременно и притомъ весьма дѣятельно каждая въ своей сферѣ. Затѣмъ, отмѣтимъ слѣдующій фактъ: въ селеніяхъ посада смертность дѣтей сильнѣе, чѣмъ въ самомъ посадѣ, слѣдовательно, въ селе-

ніяхъ, стоящихъ въ гораздо лучшихъ мѣстныхъ условіяхъ, гигіеническая обстановка дѣтей хуже. Разсмотримъ послѣ этого распредѣленіе смертности по возрастамъ и мѣсяцамъ въ процентахъ на 1000 умершихъ въ годъ:

	Отъ 0—1 года.	Отъ 1—5 лѣтъ.	Отъ 5—15 лѣтъ.	Отъ 15—20 лѣтъ.	Отъ 20—40 лѣтъ.	Отъ 40—60 лѣтъ.	Отъ 60 лѣтъ и выше.
Январь . . .	19,1	15,7	10,1	—	5,6	18,0	17,1
Февраль . . .	18,0	9,0	1.1	—	14,6	14,6	20,2
Мартъ . . .	18,0	17,0	3,3	1,1	7,8	10,1	22,5
Апрѣль . . .	22,5	14,6	3,3	3,3	6,7	6,7	17,1
Май	21,4	7,8	3,3	2,2	6,7	11,2	5,6
Іюнь	28,1	19,1	3,3	—	2,2	9,0	9,0
Іюль	46,2	24,9	4,5	0,7	5,6	2,2	6,7
Августъ . . .	59,7	18,0	9,0	1,1	6,7	11,2	14,6
Сентябрь . . .	24.9	9,0	1,1	0,7	6,7	6,7	5,6
Октябрь . . .	11,2	17,0	1,1	2,2	5,6	3,3	15,7
Ноябрь . . .	22,5	19,1	4,5	3,3	14,6	13,5	5,6
Декабрь . .	29,3	14,6	10,1	0,7	11,2	11,2	11,2

Сопоставимъ теперь эти цифры съ колебаніями смертности по временамъ года:

	Отъ 0—1 года.		Отъ 1—5 лѣтъ.		Отъ 5—15 лѣтъ.		Отъ 15—20 лѣтъ.		Отъ 20—40 лѣтъ.		Отъ 40—60 лѣтъ.		Отъ 60 лѣтъ и выше.	
	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.	Абс. ч.	Проц.
Зима . . .	79	67,6	48	40,5	27	22,5	1	0,6	38	32,6	52	45,0	58	49,6
Весна . . .	73	63,1	45	38,3	15	12,4	10	11,2	27	22,5	34	29,3	56	48,4
Лѣто . . .	155	116,1	74	63,1	21	18,0	3	2,5	18	14,6	27	22,5	38	32,6
Осень . . .	69	59,7	54	46,2	10	7,8	8	6,7	34	29,3	29	24,7	41	34,9

Изъ этого мы видимъ, что для дѣтей въ возрастѣ отъ 0—1 г., отъ 1—5 л. и отъ 5—15 л. maximum смертности наблюдается лѣтомъ для переходнаго возраста отъ 15—20 л., весною, и для взрослыхъ—зимою. Лѣтнее повышеніе дѣтской смертности зависитъ главнымъ образомъ отъ дѣтскихъ эпидемій (по Осипову и Пескову дѣтскій эпидемическій maximum) и поносовъ повышеніе смертности весною для переходнаго возраста и, зимою—для рабочаго, пожилаго и старческаго возрастовъ, зимою слѣдуетъ, наоборотъ, искать, главнымъ образомъ, въ истощеніи организма непосильнымъ трудомъ въ связи съ плохимъ питаніемъ и скученіемъ населенія, слѣдовательно, и съ ухудшеніемъ его гигіенической обстановки. Въ самомъ дѣлѣ, населеніе посада весною и зимою имѣетъ большой заработокъ, но за то оно работаетъ безъ отдыха съ утра до вечера на трепальныхъ заводахъ, питаясь въ это время, особенно весною, неудобоваримою и малопитательною пищею. Изъ физіологіи извѣстно, что человѣческій организмъ можетъ усвоить въ сутки, смотря по его индивидуальности, только опредѣленное количество пищи, весьма недостаточное для пополненія той убыли, которую онъ несетъ при усиленной тратѣ силъ по средствамъ работы, осо-

бенно такой, какова трепля льна. Такимъ образомъ, рабочій трепальнаго завода, начиная съ осени, и кончая весною, поставленъ въ необходимость съ одной стороны, непосильно работать при антигигіеничныхъ условіяхъ, а съ другой—вслѣдствіе невозможности пополнить свои силы—постепенно истощаться. Дѣйствительно, истощеніе организма является какъ послѣдствіе усиленной работы, главнымъ образомъ отъ слѣдующихъ причинъ: невозможности усвоить въ сутки пищи больше того, что можетъ данный организмъ принять, хотя-бы пища при этомъ и отличалась-бы своею питательностію и количествомъ; далѣе—вслѣдствіе утомленія всѣхъ органовъ, не исключая и пищеварительныхъ, способность организма относительно усваиванія пищи значительно понижается, затѣмъ сама пища, будучи неудобоваримою, является не столько питательнымъ матеріаломъ, сколько раздражителемъ пищеварительныхъ путей (катарръ желудка), особенно принятая въ большомъ количествѣ. Къ сожалѣнію, надо прибавить, что время отдыха послѣ нѣсколькихъ дней такой работы, при описанномъ выше питаніи организма, проводится больше въ трактирахъ, чѣмъ дома. Изъ приложенныхъ таблицъ мы видимъ, что смертность взрослыхъ начинаетъ повышаться осенью (сильная работа на заводахъ—октябрь и ноябрь) и достигаетъ своего maximum'а зимою (февраль—сильная работа), т. е. въ то время, когда организмъ уже сильно истощенъ непрерывнымъ трудомъ. Особенно сильная работа па заводахъ бываетъ весною (въ это-же время и недостатокъ хлѣба) передъ нагрузкою льна на лодки.

Спрашивается теперь, почему смертность взрослыхъ достигаетъ своего максимума зимою, а не весною. Отвѣтъ на это весьма простъ: ослабленные непомѣрнымъ трудомъ организмы перемираютъ въ зиму отъ чахотки, крупозной пнеймоніи и т. п. болѣзней; остаются, такимъ образомъ, болѣе крѣпкіе для того, чтобы лѣтомъ надорвать свои силы на полевыхъ работахъ, а осенью и зимою разстроить организмъ окончательно на трепальныхъ заводахъ. Въ этомъ-же истощеніи непомѣрнымъ трудомъ организма кроется и причина сильной смертности въ возрастѣ отъ 15—20 лѣтъ весною (апрѣль—грузка льна), когда въ работу идутъ не только возмужалые, но и люди болѣе молодые. Непомѣрный трудъ при анти-гигіеничной обстановкѣ на заводахъ и въ жилищахъ, вмѣстѣ съ плохимъ питаніемъ, есть одна изъ очевидныхъ причинъ усиленной смертности взрослыхъ въ посадѣ.

Усиленная смертность, какъ это выяснено статистикою и медико-топографическими описаніями многихъ мѣстностей, зависитъ отъ слѣдующихъ причинъ:

1) Естественныхъ: свойства и строеніе почвы, рельефъ мѣстности, климатъ и т. д.

2) Экономическихъ: бѣдность, неудовлетворительная пища по качеству и количеству, плохая одежда, антигигіеничное устройство жилищъ и т. п.

3) Городской обстановки жизни: скученіе населенія, загрязненіе нечистотами почвы, неудовлетворительное водоснабженіе и т. п.

4) Соціальнымъ: степень образованія, обычаи, занятія (трудъ), браки и т. п.

Всѣ эти причины усиленной смертности существуютъ въ посадѣ и описаны нами съ достаточною подробностью. Поэтому намъ остается указать только на главныя изъ нихъ и при этомъ отмѣтить особенный характеръ этихъ послѣднихъ, что мы уже и сдѣлали относительно непомѣрнаго труда. Экономическія условія посадскаго населенія плохи и съ каждымъ годомъ ухудшаются отъ постепеннаго перехода земледѣльческаго населенія въ рабочее. Вмѣстѣ съ этимъ водворяется въ посадѣ и городская обстановка жизни съ ея скученностью населенія и грязью не только отъ того, что съ развитіемъ промышленности происходитъ поглощеніе земледѣльческаго класса рабочимъ и раздѣленіе, такимъ образомъ, всего посадскаго населенія на богатыхъ и бѣдныхъ, но и отъ постепеннаго, идущаго шагъ за шагомъ, отчужденія площади посада отъ обывателей подъ заводы и другія промышленныя заведенія. Малое развитіе грамотности въ посадѣ обязано отчасти смѣшанному характеру посадскаго населенія, старообрядческая часть котораго относится съ недовѣріемъ къ просвѣщенію и медицинской помощи, предпочитая въ послѣднемъ случаѣ лечиться собственными средствами или у знахарей и знахарокъ.

Причины дѣтской смертности весьма многочисленны и могутъ быть раздѣлены на двѣ категоріи посредственныя, какъ-то: истощеніе, болѣзни, неправильный образъ жизни (различныя излишества), безграмотность родителей, плохой уходъ за новорожденнымъ, родильницею и многія другія;—непосредственныя причины: антигигіеничная обстановка, недостаточное и плохое питаніе, особенно подкармливаніе, дѣтскія эпидеміи, поносы и другія. Оба ряда причинъ дѣтской смертности существуютъ въ посадѣ одновременно, но главными виновниками надо считать эпидемическія болѣзни и поносы, отъ совмѣстнаго дѣйствія которыхъ зависитъ повышеніе кривой смертности дѣтей въ возрастѣ отъ 0—1 г. и отъ 1—5 лѣтъ лѣтомъ, особенно въ августѣ, когда бываетъ наплывъ въ посадъ посторонняго люда (подвозъ льна).

Наилучшимъ временемъ для дѣтей отъ 1—5 лѣтъ является весна. Для дѣтей отъ 0—1 года, наоборотъ, осень. Такой характеръ колебанія дѣтской смертности указанныхъ возрастовъ находится въ зависимости отъ слѣдующаго обстоятельства: дѣтскія эпидемическія болѣзни (оспа, скарлатина и др.), начиная съ лѣта, держатся всю осень и зиму въ средѣ дѣтей въ возрастѣ отъ 1—5 л.; наоборотъ сильная смертность зимою и весною дѣтей отъ 0—1 года зависитъ, главнымъ образомъ, отъ плохаго питанія, принимающаго характеръ настоящаго искусственнаго вскармливанія, да притомъ еще подростками, на которыхъ остается весь домъ по уходѣ большихъ на работу, что особенно относится къ селеніямъ посада, откуда населеніе также уходитъ на трепальные заводы, покидая домъ почти на цѣлый день. Въ этомъ обстоятельствѣ, т. е. въ исполненіи обязанностей не по своимъ силамъ и эпидемическихъ болѣзняхъ—находится и настоящая причина усиленной смертности дѣтей въ возрастѣ отъ 5—15 л.

Послѣ того, что сказано нами о колебаніи смертности въ посадѣ, мы не находимъ нужнымъ входить въ подробный разборъ колебанія смерт-

ности по возрастамъ и мѣсяцамъ въ селеніяхъ посада, но считаемъ вполнѣ умѣстнымъ разсмотрѣть распредѣленіе смертности дѣтей отъ 0—1 г. въ теченіи года, такъ какъ въ усиленномъ характерѣ ея участвуютъ кромѣ худаго и недостаточнаго питанія еще и другія причины.

Возрастъ.	Посадъ Сольца.			Селенія.		
	Мальчиковъ.	Дѣвочекъ.	Обоего пола.	Мальчиковъ.	Дѣвочекъ.	Обоего пола.
Отъ 0—1 м.	63,2	45,5	54,3	68,7	29,2	48,9
» 1—3 м.	76,9	65,0	70,9	53,4	96,3	74,8
» 3—6 м.	68,2	84,6	76,4	99,2	51,8	75,5
» 6 м.—1 года	75,2	84,6	79,9	45,8	66,6	56,2

Воспользуемся данными этой таблицы для сравненія разности между смертностью мальчиковъ и дѣвочекъ по отдѣльнымъ возрастамъ. Такъ, на первомъ году жизни въ посадѣ разность эта доходитъ до 17,7 на 1000 родившихся; въ возрастѣ отъ 1—3 м. она замѣтно уменьшается до 11,9, благодаря увеличенію смертности дѣвочекъ (на 19,5) сравнительно со смертностью мальчиковъ (на 13,7). Однимъ словомъ, глядя на нашу таблицу, мы далеко не можемъ вывести для посада и его селеній того положенія, что смертность мальчиковъ тѣмъ больше смертности дѣвочекъ, чѣмъ ближе къ рожденію, напротивъ, въ посадѣ происходитъ какъ разъ обратное: чѣмъ дальше отъ рожденія, тѣмъ смертность мальчиковъ и въ особенности дѣвочекъ дѣлается гораздо сильнѣе. Такимъ образомъ въ посадѣ шансы остаться въ живыхъ для дѣтей падаютъ по мѣрѣ удаленія отъ рожденія, причемъ самымъ опаснымъ временемъ по сильной смертности для мальчиковъ является возрастъ отъ 1—3 м., а для дѣвочекъ возрастъ отъ 6 м.—1 года; въ селеніяхъ наисильнѣйшая смертность между мальчиками наблюдается въ возрастѣ отъ 1—6 м., между дѣвочками въ возрастѣ отъ 1—3 м. Сравнимъ послѣ этого смертность дѣтей до 1 года въ посадѣ и его селеніяхъ съ другими мѣстностями:

	Отъ 0—1 м.	1—3 м.	3—6 м.	6 м.—1 г.
Посада Сольца .	54,3	70,9	76,4	79,9
Селенія	48,9	74,8	75,5	56,2
Россія	64,7	58,2	60,3	77,4
Тамбовск. у. . .	59,9	60,2	76,0	85,6
Черепов. у. . .	92,7	83,6	67,0	78,6
Пруссія	69,5	46,6	43,8	44,4
Италія.	83,2	—	—	—
Австрія	104,3	—	—	—

Изъ этой таблицы мы видимъ, что смертность дѣтей на первомъ мѣсяцѣ жизни въ посадѣ ио собенно въ его селеніяхъ меньше, чѣмъ во всѣхъ другихъ мѣстностяхъ, но это далеко еще не все: смертность дѣтей въ посадѣ, подобно дѣтской смертности въ Тамбовскомъ уѣздѣ, постепенно повышается отъ рожденія до 1 года. Этою особенностью въ характерѣ возрастной дѣтской смертности до 1 года посадъ значительно отличается отъ другихъ

мѣстностей, въ которыхъ самымъ сильнымъ временемъ дѣтской смертности является первый мѣсяцъ жизни ребенка. Далѣе вышеописанный характеръ дѣтской смертности въ посадѣ и его селеніяхъ убѣждаетъ насъ въ томъ, что сильная смертность дѣтей въ возрастѣ до 1 года въ указанныхъ мѣстностяхъ зависитъ не отъ слабости дѣтскаго организма, а отъ внѣшнихъ, слѣдовательно, вполнѣ устранимыхъ помощью извѣстныхъ гигіеническихъ и санитарныхъ мѣръ—причинъ. Сопоставимъ теперь все число умершихъ до 1 года въ отношеніи къ 1000 родившимся въ п. Сольцѣ и его селеніяхъ съ другими мѣстностями.

	Мальч.	Дѣвоч.	Обоего пола.
Пос. Сольца (1872—1885).	283,5	279,7	281,6
Селенія (1872—1885) . .	267,1	243,9	255,0
Москов. уѣздъ (1869—73).	—	—	384,3
Рузскій уѣздъ (1869—76).	565,5	535,2	550,8
Можайскій уѣз. (1869—76).	539,4	474,6	506,1
Псковская губ.	—	—	316,2
Новгородская губ. . . .	—	—	326,2
Пермск. губ. (1868—70). .	—	—	438,2
Ирбить (1865—1881) . .	566,5	553,5	560,2
Ижевскій уѣздъ	—	—	338,7
Череповецкій уѣздъ . . .	—	—	323,6
Тамбовскій уѣздъ. . . .	297,8	265,6	281,9
Англія (1871—73) . . .	149,7	130,0	140,0
Франція (1873—74) . .	180,8	157,0	163,3
Пруссія (1870—1872) . .	182,5	154,4	165,0
Австрія (1873—1876) . .	284,0	234,0	260,1
Россія (1868—1870) . .	272,7	248,8	260,8
Италія (1863—1870) . .	190,4	171,6	181,4

Данныя этой таблицы показываютъ намъ, что смертность дѣтей на первомъ году жизни въ Россіи самая сильная сравнительно со всѣми государствами западной Европы. Въ предѣлахъ Россіи по Янсону maximum дѣтской смертности на первомъ году жизни достигаетъ въ Пермской губ.—438,2, т. е. въ три раза болѣе, чѣмъ въ Англіи (140,0), а minimum—124,9 въ Виленской губерніи. Псковская губ., находится въ 3-й группѣ Янсона, со смертностью 312,9 и 250,3. Дѣтская смертность на первомъ году жизни въ посадѣ далеко не достигаетъ смертности дѣтей въ Пермской губерніи, но выше дѣтской смертности всей Россіи и даже ниже 316,2—смертности дѣтей на первомъ году жизни въ Псковской губерніи. Принимая во вниманіе цифру 124,9 характерную для дѣтской смертности въ Виленской губерніи, мы вправѣ считать смертность дѣтей на первомъ году жизни въ посадѣ и его селеніяхъ за ненормально высокую и нѣтъ никакого сомнѣнія въ томъ, что она можетъ дойти до такихъ громадныхъ размѣровъ, какими отличается дѣтская смертность г. Ирбити, Рузскомъ и Можайскомъ уѣздахъ, конечно, при тѣхъ лишь условіяхъ, когда въ посадѣ будетъ существовать отсутствіе всякихъ санитарныхъ мѣръ и постоян-

ное поглощеніе земледѣльческаго посадскаго населенія заводскимъ. Сдѣлавъ характеристику дѣтской смертности въ посадѣ и его селеніяхъ, сравнимъ теперь число рожденій съ числомъ умершихъ отъ рожденія до 1 года; причемъ получимъ слѣдующую таблицу умершихъ на 1000 родившихся въ возрастѣ до 1 года.

	П. Сольцы.	Селенія.		Посадъ.	Селенія.		П. Сольцы.	Селенія.
1870.	304,6	736,8	1875.	247,5	478,2	1880.	309,6	409,0
1871.	485,7	433,3	1876.	257,1	289,4	1881.	197,9	107,1
1872.	274,3	148,1	1877.	270,0	296,2	1882.	300,8	368,4
1873.	311,9	241,3	1878.	319,0	153,8	1883.	233,3	277,7
1874.	203,7	320,0	1879.	375,0	259,2	1884.	353,5	360,0

Изъ этой таблицы мы видимъ, что смертность дѣтей въ посадѣ и особенно въ селеніяхъ дѣлаетъ безпрерывныя и громадныя колебанія по отдѣльнымъ годамъ. Такъ въ посадѣ разность между maximum (375,0) и minimum (197,9) смертности дѣтей доходитъ до 177,1, въ селеніи же— до 371,1, если не брать въ разсчетъ холерный 1871 годъ. Такая рѣзкость въ колебаніяхъ дѣтской смертности и кромѣ того еще другое обстоятельство, а именно положеніе минимальныхъ цифръ смертности между весьма высокими, напримѣръ, въ смертности посада положеніе minimum'а 197,9 между 309,5 и 300,8, и въ селеніяхъ 107,1 между 409,0 и 368,4, указываютъ намъ то, что смертность дѣтей до 1 года въ посадѣ и его селеніяхъ зависитъ не отъ однихъ худыхъ экономическихъ условій и плохаго питанія дѣтей, но и отъ другихъ причинъ, коренящихся въ мѣстныхъ условіяхъ.

Основный результатъ движенія населенія.

Коэффиціентъ годоваго прироста православнаго населенія посада, если мы возьмемъ цифру количества его населенія по нашей переписи въ 1885 г., а потомъ количество его населенія въ 1870 г. и вычислимъ по извѣстной формулѣ $\frac{(1932-1839)\ 100}{1839,15}$, то получимъ величину равную +0,3; при данныхъ количества населенія по нашей переписи и переписи 1858 г., коэффиціентъ годоваго прироста выразится величиною +1,0 при количествѣ населенія въ 1831 г. и 1858 г. дѣйствительный приростъ равенъ +1,3.

Въ селеніяхъ, если мы возьмемъ количество населенія ихъ въ 1885 г. и 1870 г., приростъ выразится величиною въ + 0,8. Эти цифры дѣйствительнаго прироста рисуютъ намъ въ весьма неприглядномъ свѣтѣ жизнь населенія посада и его селеній, но онѣ не отличаются достаточною точностью. Поэтому мы и скажемъ теперь объ естественномъ приростѣ, для чего сопоставимъ число родившихся съ числомъ умершихъ. Въ посадѣ за 15 лѣтъ родилось 1594, умерло 1462, слѣдовательно, прибыль равна 132 чел. или въ годъ 8,8, что составитъ относительно средняго населенія 0,48. Въ селеніяхъ родилось 406 чел., умерло 343 чел., т. е.

прибыль равна 63 или 4,2 чел. въ годъ, а это составляетъ относительно средняго населенія прибыль въ 0,76. Для селенія и посада вмѣстѣ, такимъ образомъ, естественный приростъ равенъ 0,55. Въ Россіи естественный приростъ равенъ 1,24%, въ Англіи—1,09, въ Пруссіи—1,54, во Франціи—0,53, въ Ирбитѣ—0,93, въ Пермской губерніи—0,38. Такимъ образомъ, посадъ съ его селеніями по своему естественному приросту стоитъ весьма низко. Псковская губ. [1]) по размѣру своего прироста въ 0,77 занимаетъ 34-е мѣсто (изд. стат. Вр. Росс. Им.) и стоитъ рядомъ съ Архангельскою (0,78), Калужскою (0,76), Бессарабскою (0,76), Смоленскою (0,75) и Владимірскою (0,71) губ. По Янсону, Псковская губ. занимаетъ 38-е мѣсто, располагаясь въ 4-й группѣ губерній, гдѣ средній естественный приростъ колебался между 1—0,53%.

По годамъ естественный приростъ колебался за 1870—1880 гг. въ городахъ Псковской губ. слѣдующимъ образомъ: Псковъ—0,07, Порховъ—0,58, Великіе-Луки 0,0, Новоржевъ+0,06, Сольцы (вмѣстѣ съ селеніями)+0,69, Торопецкъ+0,10, Островъ+0,39 и Опочка+0,27.

Источники: Янсонъ. Срав. ст. Т. I. Quetelet Phys. sociale. 1869. Vappäus Bevölk. 1861 г. Матвѣевъ оч. дв. н. Руз. и Мож. уѣз. 1881. Осиповъ оч. ст. нар. Моск. уѣз. 1878; диссертаціи: Серебренникова, Никольскаго, Грязнова и др.

ВЫВОДЫ.

1. Рельефъ мѣстности посада, имѣя видъ котловины, является весьма неблагопріятнымъ для здоровья, такъ какъ котловина играетъ роль хранилища воздуха, испорченнаго испареніями болотъ, залегающихъ на днѣ котловины.
2. Коренныя породы береговъ р. Шелони, состоя изъ известняковыхъ массъ, служатъ главною причиною жесткости водъ (почвенныхъ) посада, которыя, кромѣ того, могутъ дѣлаться и солоноватыми вслѣдствіе залежей соли въ средѣ известняковъ, что вмѣстѣ дѣлаетъ колодезную воду посада способною разстраивать отправленія желудочно-кишечнаго канала.
3. Почва большей части посада, лежащей въ долинѣ, представляетъ неблагопріятныя условія для здоровья вслѣдствіе аллювіальнаго характера ея, заливанія водою рѣки и овраговъ весною, и присутствія болотъ. Эти неблагопріяныя условія могутъ быть существенно измѣнены проведеніемъ системы канавъ, какъ для спуска воды болотъ, такъ для отвода воды, стекающей въ долину съ высотъ и, наконецъ, урегулированія теченія самой р. Шелони.
4. Проведеніе канавъ является мѣрою исполнимою безъ особенныхъ тяжелыхъ затратъ для посада, причемъ поддержаніе этой системы канавъ въ надлежащемъ видѣ не будетъ обременительнымъ для посада и въ будущемъ.

---

[1]) Строкинъ. Статист. очерки Псковск. губ., вып, I, стр. 17 и далѣе.

5. Особенный вредъ для здоровья аллювіальной почвы посада заключается въ томъ, что всѣ осадочныя образованія, входящія въ ея составъ, имѣютъ перемежающійся характеръ расположенія, вслѣдствіе чего вся аллювіальная толща посадской долины можетъ быть представлена какъ бы состоящею изъ ряда болотистыхъ поверхностей, отдѣленныхъ одна отъ другой проницаемыми для воды и воздуха землистыми породами. Такому строенію аллювіальной почвы, богатой содержаніемъ органическаго вещества и глины въ видѣ тонкихъ слоевъ, сравнительно съ песчаными, мергелистыми, супесчаными и другими слоями, способствовали существеннымъ образомъ два обстоятельства: положеніе п. Сольцы въ нижней части теченія рѣки Шелони (близъ устья) и малый наклонъ теченія самой рѣки; отъ этихъ двухъ обстоятельствъ, какъ извѣстно, зависитъ осѣданіе мельчайшихъ частицъ изъ рѣчной воды, тогда какъ крупныя образуютъ зачастую цѣлые песчаные сугробы по берегамъ рѣки въ ея верховьяхъ. Измѣнить строеніе аллювіальнаго пласта долины посада не въ силахъ человѣка, но уменьшить вредныя свойства наносной почвы рядомъ уже указанныхъ мѣръ, дренажемъ толщи наноснаго пласта и защиты его отъ загрязненія, является вполнѣ осуществимымъ для посада.
6. Климатическія условія мѣстности, гдѣ стоитъ посадъ, весьма неблагопріятны вслѣдствіе непостоянства погоды и зимою (морозы или оттепели) и лѣтомъ (дожди или засухи и холодные утренники).
7. До 1885 года въ посадѣ Сольцы не предпринималось никакихъ санитарныхъ мѣръ, послѣдствіемъ чего было систематическое отравленіе почвы не только съ поверхности, но и въ глубинѣ ея гніющимъ матеріаломъ разнообразнаго характера, а это, въ свою очередь, повліяло ухудшающимъ образомъ на самую почву, неблагопріятную и безъ того уже по своему строенію для здоровья обитателей.
8. При той системѣ удовлетворенія роста посада, какая практикуется теперь (заселеніе склоновъ горъ, особенно ихъ подножія и болотъ) посадскимъ самоуправленіемъ дѣлается совершенно невозможнымъ проведеніе какихъ-либо санитарныхъ мѣръ для оздоровленія посада; далѣе, извѣстная часть посадскаго населенія обрекается жить на завѣдомо вредныхъ мѣстахъ для здоровья и, наконецъ, поддерживаются обстоятельства, способствующія развитію тѣсныхъ построекъ на городской манеръ. Все это легко устранимо, такъ какъ посадъ имѣетъ въ своемъ распоряженіи много свободной и удобной земли для заселенія.
9. Водоснабженіе посада весьма недостаточно вслѣдствіе малаго числа колодцевъ, что въ свою очередь зависитъ отъ отсутствія общественной помощи при устройствѣ послѣднихъ.
10. При маломъ числѣ колодцевъ жители отдаленныхъ отъ рѣки Шелони частей посада поставлены въ необходимость пользоваться для своихъ нуждъ водою сильно загрязненной рѣчки Крутца и болотъ, что можетъ быть легко устранено.
11. Типъ дома, исторически выработанный, въ п. Сольцѣ удовлетворяетъ въ общихъ чертахъ по своему типу требованіямъ гигіены, но отнюдь не по устройству своего жилаго помѣщенія.
12. Въ домахъ, гдѣ замѣчены значительныя и особенно вредныя уклоненія отъ правилъ гигіены—это зависитъ въ большинствѣ случаевъ отъ экономическихъ условій и вызываемаго имъ скученія населенія.

13. Улучшенія въ этомъ отношеніи (уменьшеніе скученности, лучшее устройство дома и т. д.) могутъ быть достигнуты принятіемъ общественныхъ мѣръ, исполнимыхъ и при существующихъ экономическихъ условіяхъ.
14. Типъ постройки хлѣвовъ представляетъ весьма многія вредныя для здоровья условія, но измѣнить его въ болѣе согласный съ требованіями гигіены въ настоящее время затруднительно вслѣдствіе экономическихъ, бытовыхъ и климатическихъ условій.
15. Посадскія школы и больница устроены антигигіеничнымъ образомъ, но замѣнить ихъ новыми вполнѣ возможно при тѣхъ средствахъ, какими располагаетъ посадъ.
16. Бойня, кожевенный заводъ и торговыя бани, по своему положенію въ центрѣ посада и антисанитарной обстановкѣ, играютъ главную роль въ дѣлѣ отравленія почвы всякими отбросами самаго опаснаго свойства.
17. Санитарныя условія льняныхъ заводовъ п. Сольцы совсѣмъ антигигіеничны (отсутствіе отопленія, вентиляціи и т. п.) и потому служатъ главною причиною слѣдующихъ заболѣваній: полости носа (пыль), легочныхъ (пыль), простудныхъ (отсутствіе топки и вредное устройство выгребовъ), катарра желудка (сильная работа, отсутствіе необходимаго отдыха при пищевареніи вслѣдствіе спѣшной работы, проглатываніе пыли), нервныхъ разстройствъ (нейрастеніи, грудной жабы и др.), заболѣванія глазъ.
18. Все это возможно и вполнѣ легко устранить болѣе раціональнымъ устройствомъ заводовъ, тѣмъ болѣе, что они принадлежатъ состоятельному классу посадскаго населенія.
19. Ухудшенію экономическихъ условій посадскаго населенія, происходящему отъ перехода послѣдняго изъ земледѣльцевъ въ рабочіе, можно помочь въ значительной степени предоставленіемъ въ пользованіе жителей посада большаго количества земли и на болѣе легкихъ условіяхъ, чѣмъ теперь.
20. Ухудшенію экономическихъ условій, имѣющему начало въ малой плодородности земли и истощеніи ея можно отчасти помочь распространеніемъ свѣдѣній объ обработкѣ земли, льна и т. п., а также и превращеніемъ всѣхъ нечистотъ и фельныхъ массъ въ компосты, способны вполнѣ замѣнить дорого стоющее искусственное удобреніе.
21. Сильная смертность въ п. Сольцы и его селеніяхъ зависитъ много отъ громадной дѣтской смертности, уменьшить которую вполнѣ возможно рядомъ санитарныхъ мѣръ.
22. Въ наилучшихъ условіяхъ относительно смертности населенія сравнительно съ посадомъ стоятъ его селенія: Заборовье, Зарѣчье и Мустца.

Пользуясь случаемъ, приношу искреннюю и глубокую благодарность многоуважаемому профессору Алексѣю Петровичу Доброславину, за его совѣты и вниманіе, которыми я пользовался при составленіи настоящей диссертаціи.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Опытъ дѣятельности среди сельскаго населенія приводитъ къ убѣжденію, что врачъ, имѣя въ виду принести наибольшую пользу населенію, не долженъ ограничиваться одною сферою терапевта, но не упускать изъ вида и ту значительную пользу, которую онъ могъ бы принести распространеніемъ гигіеническихъ свѣдѣній путемъ устройства публичныхъ бесѣдъ съ одной стороны, и съ другой — посредствомъ указанія тѣхъ мѣръ, которыя могли бы быть приняты обществомъ въ видахъ народнаго здоровья.
2. Указываемое многими авторами и рекомендуемое коммисіей общества дѣтскихъ врачей въ С.-Петербургѣ [1]) преподаваніе гигіены въ народной школѣ полезно, но недостаточно безъ упомянутыхъ въ предыдущемъ положеніи бесѣдъ врача съ населеніемъ, потому что учащіеся въ народныхъ школахъ кончаютъ курсъ слишкомъ рано и въ жизни имъ не приходится встрѣчать надлежащаго освѣщенія весьма важныхъ гигіеническихъ вопросовъ.
3. Посадъ Сольцы представляетъ собою примѣръ, указывающій на пользу оспопрививанія, такъ какъ старообрядческое населеніе посада, не признающее оспопрививанія, несетъ бо̀льшія потери отъ оспы, чѣмъ православное и служитъ нерѣдко источникомъ заболѣваній оспою послѣдняго.
4. Для уменьшенія смертности отъ оспы, кромѣ введенія лучшей организаціи оспопрививанія между православнымъ населеніемъ посада, необходимо также и введеніе оспопрививанія среди старообрядцевъ.
5. Преобладающую въ настоящее время въ санитарныхъ работахъ разработку статистики движенія населенія необходимо и желательно дополнять изслѣдованіями мѣстности, санитарныхъ условій и обстановки жизни населенія, которыя поясняли бы обнаруживающіеся статистикой факты.
6. На теченіе затяжнаго капиллярнаго бронхита у дѣтей оказываетъ весьма благопріятное вліяніе въ тяжелыхъ случаяхъ методическое примѣненіе горячихъ ваннъ.
7. При чистыхъ неврозахъ сердца, неврастеніи и т. п. страданіяхъ наилучшій успѣхъ въ леченіи достигается систематическимъ примѣненіемъ общихъ обертываній тѣла по способу Пристница.
8. Вдыханія эфирныхъ маслъ вообще, а черезъ посредство удобно приспособленнаго для этой цѣли аппарата, оказываются весьма полезными при бронхитахъ и пнеймоніи, рѣзко уменьшая припадки кашля, онѣ возбуждаютъ аппетитъ, что имѣетъ весьма важное вліяніе на теченіе болѣзни.
9. При хроническихъ катаррахъ желудка нафталинъ представляетъ одно изъ дѣйствительныхъ средствъ.

---

[1]) Междун. кл. 1882 г. № 2. Заключ. Ком. Об. д. вр. въ С.-Петербургѣ, стр. 307. Серебренниковъ дисс., Никольскій дисс. и др.

Curriculum vitae.

Николай Васильевичъ Панютинъ, сынъ старшаго врача Пермской Александровской больницы, получилъ первоначальное образованіе въ Гатчинскомъ Николаевскомъ институтѣ, гдѣ и окончилъ курсъ въ 1871 г. Въ этомъ же году поступилъ въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію, въ которой и окончилъ курсъ медицинскаго образованія въ 1878 году. По окончаніи курса состоялъ годъ въ прикомандированіи къ академіи и въ это время занимался въ хирургической клиникѣ проф. Богдановскаго, а затѣмъ вышелъ въ отставку. Будучи студентомъ пятаго курса, былъ командированъ отъ Общества Краснаго Креста, во время Сербско-Турецкой войны (1875—1876 гг.), въ Сербію, потомъ, въ Русско-Турецкую войну (1877—1878 гг.), за Дунай. Въ 1381 г. былъ командированъ отъ Общества Краснаго Креста для мѣропріятій противъ эпидеміи дифтерита. Въ этомъ же году поступилъ въ военную службу и служилъ младшимъ врачемъ въ 92-мъ резервномъ баталіонѣ до 1883 г. Въ 1883 году, имѣя цѣль держать экзаменъ на доктора медицины, вышелъ въ отставку. Съ 1883 года по настоящее время состою въ прикомандированіи къ медицинскому департаменту. Въ 1884—1885 гг. сдалъ докторскій экзаменъ; въ 1885 году, будучи командированнымъ въ Псковскую губ. для мѣропріятій противъ ожидавшейся эпидеміи холеры, занялся изученіемъ п. Сольцы, результатомъ чего и явилась настоящая диссертація. Въ 1886 г. былъ командированъ отъ медицинскаго департамента въ распоряженіе главнаго тюремнаго управленія, по порученію котораго завѣдывалъ лазаретомъ на одной изъ баржъ, транспортировавшихъ арестантовъ изъ г. Нижняго-Новгорода въ г. Пермь и обратно.

ТАБЛИЦА № 1.

Общее число браковъ въ посадѣ Сольцѣ по мѣсяцамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

Мѣсяцы.	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Итого за 15 лѣтъ
Январь. . . .	10	8	7	6	12	9	14	19	8	7	16	6	13	10	8	153
Февраль . . .	10	—	3	6	—	5	1	—	13	2	1	4	—	13	8	66
Мартъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрѣль. . . .	—	—	1	—	2	1	—	1	—	—	—	1	—	—	1	7
Май.	1	—	1	5	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1	12
Іюнь	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2
Іюль.	—	—	1	—	—	—	1	—	3	—	—	1	—	—	—	6
Августъ . . .	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2	—	—	—	7
Сентябрь. . .	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	1	3	1	1	10
Октябрь . . .	2	1	—	2	1	—	1	3	—	1	1	1	—	—	1	14
Ноябрь	2	4	1	1	—	2	—	1	—	—	—	1	1	—	—	13
Декабрь . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого за годъ .	25	14	16	21	16	19	20	24	25	11	20	17	17	25	20	290

ТАБЛИЦА № 2.

Общее число браковъ въ селеніяхъ: Мустцѣ, Заборовьи и Зарѣчьи за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

Январь. . . .	3	5	1	4	10	1	6	3	5	6	1	—	—	3	3	51
Февраль . .	3	—	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	13
Мартъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Апрѣль. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Май.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
Іюнь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Іюль	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
Августъ . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
Сентябрь. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
Октябрь . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ноябрь. . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2
Декабрь . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого за годъ	6	6	6	5	11	3	6	4	7	6	1	2	—	3	6	72

ТАБЛИЦА № 3. Браки по группамъ въ посадѣ Сольцѣ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

Годы.	Общее число браковъ.	Мѣстности откуда взята въ замужество.	Въ томъ числѣ. Посадъ Сольца. Съ дѣвиц.	Посадъ Сольца. Съ вдов.	Селеніе Зарѣчье. Съ дѣвиц.	Селеніе Зарѣчье. Съ вдов.	Селеніе Мустица. Съ дѣвиц.	Селеніе Мустица. Съ вдов.	Селеніе Заборовье. Съ дѣвиц.	Селеніе Заборовье. Съ вдов.	Псковск. губернія. Съ дѣвиц.	Псковск. губернія. Съ вдов.	Другія губерніи. Съ дѣвиц.	Другія губерніи. Съ вдов.	Итого. Съ дѣвиц.	Итого. Съ вдов.	Возрастъ брачущихся. Моложе 20 лѣтъ. Муж.	Моложе 20 лѣтъ. Женщ.	От 20—25 Муж.	От 20—25 Женщ.	От 25—30 Муж.	От 25—30 Ж щ.	От 30—35 Муж.	От 30—35 Женщ.	От 35—40 Муж.	От 35—40 Женщ.	От 40—45 Муж.	От 40—45 Женщ.	От 45—50 Муж.	От 45—50 Женщ.	От 50 и выше. Муж.	От 50 и выше. Женщ.
1870	24	Холостыхъ	15	1	—	—	—	—	—	—	3	—	3	1	21	2	—	3	15	17	4	4	2	1	—	—	4	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—																
1871	14	Холостыхъ	6	1	—	—	1	—	—	—	—	—	5	—	12	1	1	4	5	6	3	2	—	—	2	1	1	—	2	1	—	—
		Вдовцевъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—																
1872	16	Холостыхъ	11	—	—	—	—	—	1	—	3	—	1	—	16	—	—	4	11	8	2	2	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1873	21	Холостыхъ	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	21	—	1	3	12	14	3	3	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1874	16	Холостыхъ	9	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	—	15	—	—	1	6	7	4	6	4	—	—	1	2	—	—	1	—	—
		Вдовцевъ	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—																
1875	19	Холостыхъ	8	—	1	—	—	—	1	—	3	—	6	—	19	—	1	2	4	10	5	4	4	2	—	1	5	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1876	20	Холостыхъ	6	—	1	—	1	—	1	—	2	—	6	—	17	—	2	6	6	8	4	4	2	1	4	—	1	1	1	—	—	—
		Вдовцевъ	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1																
1877	24	Холостыхъ	13	—	—	—	2	—	1	—	1	—	6	—	23	—	5	4	9	11	6	6	1	2	1	—	1	1	1	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1																
1878	25	Холостыхъ	14	—	2	—	—	—	—	—	3	—	6	—	25	—	1	9	13	11	8	5	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1879	11	Холостыхъ	4	—	—	—	1	—	—	—	4	—	2	—	11	—	—	1	5	5	4	3	—	1	1	—	—	1	—	—	1	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1880	20	Холостыхъ	13	—	—	—	1	—	—	—	2	—	4	—	20	—	—	6	10	10	7	—	2	3	—	—	1	—	—	1	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1881	17	Холостыхъ	11	—	—	—	—	—	2	—	1	—	3	—	17	—	—	3	6	8	8	4	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1882	17	Холостыхъ	10	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	17	—	—	4	8	7	6	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1883	25	Холостыхъ	12	—	—	—	1	—	1	—	1	—	10	—	25	—	3	6	15	13	5	6	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
1884	20	Холостыхъ	11	—	1	—	—	—	—	—	5	—	3	—	20	—	1	4	8	10	9	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																

1870	6	Холостыхъ	1 —	— —	— —	3 —	1 —	1 —	6 —	—	2	4	3	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1871	6	Холостыхъ	— —	1 —	2 —	2 —	— —	1 —	6 —	1	2	2	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1872	6	Холостыхъ	2 —	— —	2 —	— —	1 —	1 —	6 —	—	1	4	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1873	5	Холостыхъ	— —	— —	1 —	— —	3 —	1 —	5 —	1	—	1	3	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1874	11	Холостыхъ	— —	— —	5 —	3 —	1 —	2 —	11 —	1	1	5	4	4	6	—	—	1	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1875	3	Холостыхъ	— —	1 —	2 —	— —	— —	— —	3 —	1	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1876	6	Холостыхъ	2 —	— —	1 —	2 —	1 —	— —	6 —	—	1	3	3	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1877	4	Холостыхъ	— —	— —	2 1	— —	— —	1 —	3 —	—	—	1	3	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— 1																			
1878	7	Холостыхъ	1 —	— —	2 —	2 —	1 —	1 —	7 —	2	1	5	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1879	6	Холостыхъ	— —	2 —	1 —	1 —	2 —	— —	6 —	—	—	4	5	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1880	1	Холостыхъ	— —	— —	1 —	— —	— —	— —	1 —	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1881	2	Холостыхъ	— —	— —	— —	2 —	— —	— —	2 —	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1882	—	Холостыхъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1883	3	Холостыхъ	— —	— —	1 —	— —	— —	2 —	3 —	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
1884	6	Холостыхъ	— —	2 —	1 —	— —	— —	3 —	6 —	—	1	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			
Итого.	72	Холостыхъ	6 —	6 —	21 1	15 —	10 —	13 —	71 1	6	11	41	42	19	17	4	1	1	—	—	—	1	1	—	—
		Вдовцевъ	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —																			

ТАБЛ

Рожденія въ посадѣ Сольв

МѢСЯЦЫ.		Январь.			Февраль.			Мартъ.			Апрѣль.			Май.			Іюнь.			Іюль.			Авгус	
ГОДЫ.		Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.
1870	Всего	6	8	14	3	1	4	4	1	5	8	4	12	5	3	8	9	4	13	9	7	16	6	6
	Незакон.	1	1	2	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	1
1871	Всего	6	4	10	4	4	8	6	9	15	2	—	2	3	4	7	6	1	7	7	6	13	3	3
	Незакон.	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
1872	Всего	8	2	10	4	3	7	5	4	9	4	2	6	6	2	8	4	5	9	4	8	12	7	7
	Незакон.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	—	—
1873	Всего	7	3	10	7	5	12	2	3	5	4	7	11	7	3	10	7	2	9	6	4	10	8	3
	Незакон.	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2	—	2	1	—	1	—	—
1874	Всего	6	4	10	7	5	12	5	1	6	5	1	6	—	2	2	5	2	7	5	5	10	6	11
	Незакон.	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	2	1	—	1	1	—
1875	Всего	3	3	6	7	1	8	2	4	6	3	2	5	2	3	5	6	4	10	7	3	10	5	8
	Незакон.	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	—
1876	Всего	11	2	13	2	4	6	7	4	11	4	3	7	—	3	3	7	2	9	6	4	10	9	2
	Незакон.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	1
1877	Всего	2	5	7	4	2	6	8	2	10	5	1	6	7	11	18	10	3	13	4	3	7	6	3
	Незакон.	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	2	—	1	1	1	—
1878	Всего	6	5	11	2	4	6	2	2	4	1	7	8	2	7	9	11	5	16	6	11	17	5	7
	Незакон.	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—
1879	Всего	3	5	8	2	2	4	6	6	12	1	5	6	3	4	7	1	12	13	10	2	12	10	5
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
1880	Всего	2	5	7	2	4	6	1	9	10	8	5	13	—	2	2	6	4	10	6	3	9	10	2
	Незакон.	—	1	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—
1881	Всего	—	4	4	5	1	6	5	1	6	6	2	8	1	3	4	7	4	11	4	4	8	4	2
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1882	Всего	3	1	4	4	5	9	4	6	10	2	—	2	10	1	11	7	9	16	4	4	8	5	3
	Незакон.	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	Всего	2	4	6	6	4	10	4	2	6	5	2	7	6	2	8	7	3	10	4	3	7	5	5
	Незакон.	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	1	—	1	—	—
1884	Всего	6	8	14	6	—	6	7	4	11	5	3	8	2	2	4	9	—	9	3	3	6	8	3
	Незакон.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1
ИТОГО за 15 лѣтъ.	Всего	71	63	134	65	45	110	68	58	126	63	44	107	54	52	106	102	60	162	85	70	155	97	70
	Закон.	68	55	123	59	39	98	65	56	121	56	41	97	50	47	97	94	58	152	76	63	139	89	66
	Незакон.	3	8	11	6	6	12	3	2	5	7	3	10	4	5	9	8	2	10	8	7	16	8	4

№ 5.

5 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

рь.	Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Зима.			Весна.			Лѣто.			Осень.			ИТОГО.		
Обоего пол	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.
16	4	2	6	3	3	6	7	9	16	16	18	34	17	8	25	24	17	41	15	13	28	72	56	128
1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1	3	3	1	4	1	1	2	1	—	1	7	3	10
5	8	10	18	3	5	8	4	2	6	14	10	24	11	13	24	16	10	26	13	18	31	54	51	105
2	—	1	1	—	—	—	1	—	1	2	1	3	1	—	1	1	—	1	2	1	3	6	2	8
10	6	5	11	7	3	10	5	2	7	17	7	24	15	8	23	15	20	35	20	11	31	67	46	113
1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	2	2	4	1	1	2	4	4	8
6	4	7	11	5	3	8	2	4	6	16	12	28	13	13	26	21	9	30	12	13	25	62	47	109
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	2	4	2	—	2	—	1	1	5	3	8
12	9	4	13	4	2	6	1	6	7	14	15	29	10	4	14	16	18	34	21	10	31	61	47	108
—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	1	1	2	1	—	1	3	1	4	2	1	3	7	3	10
6	12	6	18	6	5	11	2	1	3	12	5	17	7	9	16	18	15	33	21	14	35	58	43	101
1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	1	3	2	1	3	6	2	8
7	8	3	11	4	5	9	5	3	8	18	9	27	11	10	21	22	8	30	15	12	27	66	39	105
—	1	1	2	-	—	—	—	2	2	—	3	3	1	1	2	4	1	5	1	1	2	6	6	12
7	1	2	3	3	3	6	2	6	8	8	13	21	20	14	34	20	9	29	6	10	16	54	46	100
1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	4	4	—	1	1	3	1	4	—	1	1	3	7	10
11	5	5	10	7	6	13	2	3	5	10	12	22	5	16	21	22	23	45	19	15	34	56	66	122
—	1	—	1	—		—	1	—	1	2	1	3	—	—	—	1	2	3	1	—	1	4	3	7
9	4	3	7	7	2	9	6	4	10	11	11	22	10	15	25	21	19	40	15	10	25	57	55	112
1	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	2	2	4	—	4	4	4	8
4	2	3	5	5	5	10	4	1	5	8	10	18	9	16	25	22	9	31	9	10	19	48	45	93
—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	1	3	—	3	1	—	1	5	2	7
14	8	4	12	5	3	8	4	5	9	9	10	19	12	6	18	15	10	25	22	12	34	58	38	96
1	—	—	—	—	—	-	1	—	1	1	—	1	2	—	2	—	1	1	1	—	1	4	1	5
12	6	5	11	6	3	9	7	6	13	14	12	26	16	7	23	16	16	32	14	18	32	60	53	113
1	—	2	2	—	—	—	2	—	2	2	1	3	1	2	3	—	—	—	—	3	3	3	6	9
4	3	1	4	4	6	10	3	5	8	11	13	24	15	6	21	16	11	27	8	10	18	50	40	90
1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	3	1	4	1	—	1	—	2	2	5	4	9
2	7	3	10	5	6	11	4	3	7	16	11	27	14	9	23	20	6	26	14	9	23	64	35	99
—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	—	—	1	1	2	1	—	1	3	2	5
2 125	87	63	150	74	60	134	58	60	118	194	168	362	185	154	239	284	200	484	224	185	409	887	707	1594
9 115	79	57	136	72	57	129	51	57	108	178	151	329	170	144	214	260	187	447	207	173	380	815	655	1470
3 10	8	6	14	2	3	5	7	3	10	16	17	33	15	10	25	24	13	37	17	12	29	72	52	124

ТАБЛ

Рожденія (безъ мертворожденій) въ селеніяхъ: Мустц

МѢСЯЦЫ.		Январь.			Февраль.			Мартъ.			Апрѣль.			Май.			Іюнь.			Іюль.			Авгус	
ГОДЫ.		Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.
1870	Всего	—	1	1	1	1	2	—	4	4	3	—	3	—	—	—	2	2	4	3	1	4	1	3
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1871	Всего	2	—	2	—	1	1	2	—	2	2	—	2	—	3	3	2	—	2	4	3	7	2	—
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1872	Всего	1	—	1	—	1	1	1	2	3	—	4	4	1	1	2	—	—	—	2	1	3	3	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
1873	Всего	1	2	3	1	—	1	1	1	2	—	2	2	1	—	1	—	—	—	1	4	5	—	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1874	Всего	3	—	3	1	—	1	—	—	—	1	1	2	—	1	1	—	—	—	4	—	4	2	2
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1875	Всего	—	2	2	1	1	1	—	1	1	2	—	2	—	1	1	—	—	—	2	—	2	4	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1876	Всего	2	2	4	1	2	2	3	2	5	1	1	2	—	1	1	2	3	5	1	—	1	1	5
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1877	Всего	—	1	1	—	—	3	2	1	3	1	2	3	3	—	3	1	1	2	2	2	4	2	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
1878	Всего	—	2	2	1	4	5	—	—	—	—	2	2	—	2	2	—	4	4	1	2	3	6	—
	Незакон.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1879	Всего	—	2	2	1	—	1	—	1	1	—	1	1	—	1	1	1	2	3	—	2	2	1	2
	Незакон.	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1880	Всего	3	2	5	1	1	2	—	—	—	1	—	1	2	2	4	1	2	3	—	1	1	—	—
	Незакон.	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1881	Всего	1	2	3	—	—	—	2	1	3	—	1	1	4	2	6	1	4	5	—	—	—	—	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
1882	Всего	2	1	3	1	2	3	—	—	—	2	1	3	1	1	2	—	—	—	1	—	1	1	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1883	Всего	1	1	2	—	—	—	1	1	2	1	—	1	—	2	2	2	1	3	1	—	1	1	1
	Незакон.	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
1884	Всего	—	—	—	1	2	3	2	2	4	2	—	2	1	1	2	2	1	3	1	—	1	1	1
	Незакон.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
ИТОГО за 15 лѣтъ.	Всего	16	18	34	10	15	25	14	16	30	16	15	31	15	16	31	14	20	34	23	16	29	25	20
	Закон.	15	17	32	10	13	23	10	16	26	14	14	28	15	16	31	14	18	32	23	15	28	25	19
	Незакон.	1	1	2	—	2	2	4	—	4	2	1	3	—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	1

А № 6.

ѣчьи и Заборовьи за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

ябрь.		Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Зима.			Весна.			Лѣто.			Осень.			ИТОГО.		
Жен. пола.	Обоего. пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.
2	3	—	—	—	2	1	3	—	1	1	1	3	4	3	4	7	6	6	12	3	3	6	13	16	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	1	4	1	5	1	1	2	—	1	1	2	2	4	4	3	7	8	3	11	5	3	8	19	11	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
—	2	2	3	5	1	—	1	1	—	1	2	1	3	2	7	9	5	2	7	5	3	8	14	13	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2
1	3	1	4	5	2	3	5	—	1	1	2	3	5	2	3	5	1	5	6	5	8	13	10	19	29
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
1	1	4	3	7	1	1	2	—	—	—	4	—	4	2	1	3	6	2	8	5	5	10	17	8	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
1	1	2	2	4	3	—	3	—	—	—	1	3	4	2	2	4	6	1	7	5	3	8	14	9	23
—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1
2	2	1	3	4	1	1	2	1	2	3	4	6	10	5	3	8	4	8	12	2	6	8	15	23	38
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1
4	4	2	1	3	—	1	1	—	—	—	—	1	1	6	3	9	5	4	9	2	6	8	13	14	27
1	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	3	1	3	4
1	2	4	3	7	3	2	5	1	—	1	2	6	8	—	4	4	7	6	13	8	6	14	17	22	39
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
1	2	4	6	10	—	1	1	—	—	—	1	2	3	—	3	3	2	6	8	5	8	13	8	19	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2
1	3	1	1	2	1	—	1	—	—	—	4	3	7	3	2	5	1	3	4	4	2	6	12	10	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3	5	1	—	1	1	—	1	1	1	2	2	3	5	6	4	10	1	5	6	4	3	7	13	15	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
1	1	1	—	1	1	1	2	1	—	1	4	3	7	3	2	5	2	1	3	2	2	4	11	8	19
1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	1	2
—	2	1	—	1	2	—	2	—		—	1	1	2	2	3	5	4	2	6	5	—	5	12	6	18
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
—	3	—	2	2	—	—	—	2	1	3	3	3	6	5	3	8	4	2	6	3	2	5	15	10	25
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	—	1	2	1	3
19	35	28	29	57	19	12	31	7	7	14	33	40	73	45	47	92	62	56	118	63	60	123	203	203	406
16	31	27	29	56	17	11	28	7	7	14	32	37	69	39	46	85	62	52	114	59	56	115	192	191	383
3	4	1	—	1	2	1	3	—	—	—	1	3	4	6	1	7	—	4	4	4	4	8	11	12	23

ТАБЛИ

Смертность въ п. Сольцѣ по мѣсяцам

Годы.	1870.			1871.			1872.			1873.			1874.			1875.			1876.			1877.	
Мѣсяцы.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.
Январь .	3	2	5	7	11	18	5	7	12	13	13	26	1	2	3	1	1	2	4	2	6	3	7
Февраль.	1	6	7	7	7	14	5	5	10	5	5	10	2	2	4	4	2	6	2	6	8	3	4
Мартъ. .	2	3	5	9	4	13	2	4	6	7	6	13	5	2	7	5	3	8	1	3	4	5	2
Апрѣль .	4	3	7	6	3	9	7	3	10	9	3	12	3	2	5	4	1	5	3	4	7	4	4
Май . .	3	2	5	9	3	12	—	7	7	3	2	5	2	3	5	1	3	4	3	1	4	5	3
Іюнь. .	3	2	5	17	19	36	2	9	11	4	2	6	—	2	2	5	1	6	1	2	3	4	3
Іюль . .	12	4	16	44	44	88	6	5	11	3	4	7	4	2	6	2	1	3	2	3	5	4	3
Августъ.	10	3	13	11	3	14	5	9	14	6	1	7	5	6	11	6	—	6	8	5	13	5	5
Сентябрь	5	—	5	4	2	6	4	4	8	7	1	8	2	1	3	5	4	9	1	2	3	1	—
Октябрь.	3	1	4	3	2	5	4	2	6	3	3	6	2	1	3	—	1	1	—	3	3	—	5
Ноябрь .	4	2	6	1	2	3	14	12	26	2	1	3	3	2	5	4	7	11	3	3	6	3	1
Декабрь.	5	3	8	1	3	4	7	9	16	3	3	6	6	3	9	10	1	11	5	3	8	2	2
Итого за годъ.	55	31	86	119	103	221	61	76	137	65	44	109	35	28	63	47	25	72	33	37	70	39	39

ТАБЛ

Смертность въ селеніяхъ: Заборовьи, Мустцѣ

Январь .	—	2	2	1	—	1	2	1	3	—	3	3	1	—	1	—	2	2	2	1	3	1	—
Февраль.	2	2	4	2	2	4	2	—	2	3	2	5	1	—	1	2	2	4	—	2	2	2	—
Мартъ .	3	1	4	3	3	6	1	1	2	1	1	2	—	—	—	1	1	2	3	2	5	1	—
Апрѣль.	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	2	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1
Май . .	—	2	2	1	—	1	1	1	2	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Іюнь. -	2	—	2	5	3	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	—
Іюль . .	1	1	2	14	12	26	—	2	2	1	1	2	—	1	1	4	3	7	—	—	—	2	—
Августъ.	2	5	7	3	3	6	1	—	1	—	2	2	5	—	5	1	3	4	3	—	3	2	1
Сентябрь	2	3	5	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	2	3	3	—
Октябрь.	1	2	3	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	2	3	4	—	4	3	—	3	3	2
Ноябрь .	2	1	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	2
Декабрь.	1	—	1	2	1	3	2	4	6	1	—	1	1	3	4	—	—	—	3	1	4	—	3
Итого за годъ.	16	21	37	32	25	57	10	11	21	8	10	18	13	7	20	12	13	25	17	10	27	14	9

Ц А № 7.

годамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.)

1878.		1879.			1880.			1881.			1882.			1883.			1884.			Итого за 15 лѣтъ.		
Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.
6	10	6	2	8	3	4	7	2	1	3	4	1	5	4	4	8	2	2	4	62	65	127
3	9	3	2	5	4	3	7	3	3	6	3	2	5	5	3	8	4	5	9	57	57	114
1	6	3	6	9	11	4	15	7	3	10	2	3	5	1	1	2	3	3	6	68	49	117
—	3	6	4	10	3	4	7	3	5	8	3	1	4	3	—	3	5	6	11	66	43	109
3	7	2	1	3	4	1	5	4	2	6	2	5	7	3	—	3	2	2	4	47	38	85
2	7	2	7	9	6	4	10	8	2	10	2	2	4	3	1	4	4	2	6	66	60	126
6	9	5	9	14	10	3	13	4	4	8	7	3	10	5	4	9	3	3	6	114	98	212
6	12	5	8	13	14	6	20	3	3	6	9	7	16	4	2	6	5	4	9	102	68	170
3	9	3	4	7	4	2	6	2	4	6	9	3	12	2	2	4	3	2	5	58	34	92
1	5	4	2	6	10	4	14	1	2	3	2	1	3	4	2	6	6	3	9	46	33	79
4	6	2	4	6	3	4	7	4	2	6	2	—	2	5	4	9	5	9	14	57	57	114
5	8	4	4	8	6	5	11	4	2	6	2	3	5	5	1	6	5	2	7	68	49	117
40	91	45	53	98	78	44	122	45	33	78	47	31	78	44	24	68	47	43	90	811	651	1462

Ц А № 8.

Зарѣчьи по годамъ и мѣсяцамъ за 15 лѣтъ (съ 1870— 1885).

1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	1	2	—	—	—	10	13	23
1	2	—	—	—	3	1	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	3	5	20	16	36
—	—	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	1	1	2	1	—	1	15	14	29
1	1	—	3	3	2	1	3	1	—	1	—	1	1	1	1	2	1	1	2	7	13	20
—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	1	1	1	2	—	1	1	—	1	1	7	7	14
—	—	—	—	—	3	5	8	2	1	3	—	—	—	2	—	2	—	—	—	15	11	26
3	3	—	—	—	—	4	4	1	1	2	2	1	3	—	1	1	—	2	2	25	32	57
1	1	—	1	1	2	—	2	—	1	1	1	3	4	—	1	1	—	—	—	20	21	41
—	1	—	2	2	1	2	3	1	—	1	1	—	1	2	—	2	1	—	1	15	9	24
—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	2	2	2	—	2	17	10	27
1	3	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	3	8	9	17
—	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2	14	15	29
8	15	2	8	10	13	16	29	6	6	12	7	9	16	7	7	14	9	10	19	173	170	343

ТАБЛИ

Смертность въ п. Сольцѣ по годамъ и

Годы.	1870.			1871.			1872.			1873.			1874.			1875.			1876.			1877.	
Возрастъ.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.
Отъ 0 — 1 м.	6	—	6	7	1	8	1	2	3	7	—	7	5	1	6	1	—	1	1	2	3	3	2
» 1 — 3 »	13	5	18	7	9	16	5	5	10	7	2	9	5	1	6	4	6	10	6	2	8	5	3
» 3 — 6 »	6	4	10	7	8	15	—	7	7	8	4	12	4	1	5	5	3	8	2	1	3	5	3
» 6 — 1 г.	3	2	5	4	8	12	6	5	11	2	4	6	5	—	5	4	2	6	4	9	13	3	3
» 1 — 2 л.	2	1	3	1	4	5	5	6	11	4	3	7	3	1	4	3	1	4	2	1	3	1	5
» 2 — 3 »	1	—	1	7	4	11	6	3	9	2	2	4	—	1	1	1	—	1	3	5	8	2	4
» 3 — 4 »	1	—	1	2	2	4	4	2	6	2	4	6	—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	2
» 4 — 5 »	—	—	—	1	5	6	3	4	7	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2	1
» 5 —10 »	—	1	1	9	1	10	6	9	15	7	6	13	1	—	1	—	—	—	3	—	3	2	4
» 10 —15 »	—	—	—	2	3	5	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—
» 15 —20 »	2	—	2	3	5	8	1	1	2	4	3	7	—	1	1	—	1	1	—	—	—	1	1
» 20 —25 »	—	—	—	4	—	4	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	2	2	1	3	—	1
» 25 —30 »	—	1	1	5	5	10	—	3	3	1	2	3	—	3	3	1	1	2	—	—	—	—	—
» 30 —40 »	6	3	9	18	7	25	6	5	11	4	—	4	3	4	7	7	2	9	—	3	3	1	—
» 40 —50 »	5	—	5	15	5	20	3	6	9	5	2	7	2	2	4	3	2	5	2	2	4	4	2
» 50 —60 »	2	6	8	11	13	24	4	4	8	3	2	5	4	1	5	4	2	6	3	4	7	4	1
» 60 —70 »	5	5	10	9	10	19	5	8	13	3	5	8	3	3	6	8	2	10	1	2	3	2	4
» 70 —80 »	2	3	5	6	7	13	4	3	7	3	3	6	—	4	4	5	2	7	2	2	4	4	2
» 80 —90 »	1	—	1	—	5	5	1	1	2	1	1	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1
» 90 —100 »	—	—	—	1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого .	55	31	86	119	103	222	61	76	137	65	44	109	35	28	63	47	25	72	33	37	70	39	39

ТАБЛИ

Смертность въ селеніяхъ: Заборовьи, Мустцѣ и Зарѣчы

Отъ 0 — 1 м.	1	1	2	3	3	6	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	1	1	2	—	2	2	1
» 1 — 3 »	4	4	8	2	—	2	1	2	3	1	—	1	1	1	2	2	1	3	—	2	2	1	2
» 3 — 6 »	—	2	2	—	—	—	1	—	1	1	2	3	2	—	2	1	2	3	2	3	5	2	—
» 6 — 1 г.	2	—	2	2	3	5	—	—	—	—	3	3	2	—	2	2	2	4	2	—	2	—	—
» 1 — 2 л.	3	1	4	3	1	4	—	2	2	1	1	2	1	1	2	—	—	—	1	—	1	1	—
» 2 — 3 »	—	1	1	2	1	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	3
» 3 — 4 »	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—
» 4 — 5 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
» 5 —10 »	1	—	1	3	—	3	1	—	1	—	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	2	2	—
» 10 —15 »	—	—	—	1	1	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—
» 15 —20 »	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
» 20 —25 »	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	—
» 25 —30 »	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1
» 30 —40 »	—	1	1	2	3	5	2	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 40 —50 »	2	—	2	3	3	6	—	1	1	1	—	1	1	1	2	—	2	2	—	—	—	—	—
» 50 —60 »	1	3	4	2	4	6	2	—	2	2	2	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—
» 60 —70 »	—	4	4	3	—	3	1	—	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	—	1	2	—
» 70 —80 »	1	—	1	1	3	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	1	4	3	1	4	—	1
» 80 —90 »	1	2	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—
» 90 —100 »	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Итого .	16	21	37	32	25	57	10	11	21	8	10	18	13	7	20	12	13	25	17	10	27	14	9

ЦА № 9.

возрастамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.)

1878.			1879.			1880.			1881.			1882.			1883.			1884.			Итого за 15 лѣтъ.		
Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Мужч.	Женщ.	Об. пола.
5	8	13	5	7	12	3	2	5	4	—	4	4	1	5	3	1	4	6	1	7	61	28	89
8	6	14	7	4	11	2	2	4	1	2	3	4	—	4	2	3	5	3	3	6	79	53	132
1	5	6	5	6	11	6	7	13	1	1	2	8	4	12	5	4	9	3	5	8	66	63	129
4	2	6	5	3	8	5	3	8	5	5	10	6	7	13	2	1	3	7	7	14	65	61	126
3	3	6	4	6	10	8	8	16	7	5	12	2	5	7	4	3	7	2	5	7	51	57	108
1	—	1	1	3	4	8	4	12	4	—	4	2	—	2	2	—	2	2	4	6	42	30	72
—	2	2	—	2	2	7	1	8	1	1	2	—	—	—	1	—	1	3	1	4	21	19	40
1	—	1	2	1	3	4	—	4	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	1	1	15	17	32
1	—	1	2	1	3	13	4	17	3	1	4	—	1	1	1	—	1	—	—	—	48	28	76
—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	8	13
2	—	2	1	1	2	1	—	1	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	1	1	17	15	32
1	—	1	—	—	—	2	2	4	—	2	2	1	—	1	2	—	2	1	—	1	14	9	23
2	—	2	2	2	4	3	—	3	1	2	3	1	1	2	2	—	2	1	—	1	19	21	40
3	2	5	4	2	6	3	—	3	3	1	4	3	1	4	4	2	6	3	4	7	68	35	103
4	3	7	2	2	4	3	4	7	4	2	6	1	1	2	3	1	4	2	2	4	58	36	94
5	1	6	—	4	4	2	3	5	2	2	4	3	4	7	3	—	3	3	5	8	53	52	105
5	3	8	3	4	7	6	3	9	6	3	9	7	—	7	3	2	5	4	1	5	70	55	125
5	3	8	2	2	4	2	—	2	2	3	5	3	4	7	4	5	9	6	2	8	50	45	95
—	1	1	—	2	2	—	—	—	1	1	2	—	—	—	1	1	2	1	1	2	6	16	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	3	3	6
51	40	91	45	53	98	78	44	122	45	33	78	47	31	78	44	24	68	47	43	90	811	651	1462

ЦА № 10

по годамъ и возрастамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.)

1	—	1	—	1	1	1	1	2	1	—	1	1	—	1	2	1	3	—	1	1	16	10	26
—	3	3	1	5	6	—	—	—	—	1	1	3	—	3	—	—	—	—	1	1	16	22	38
2	—	2	—	—	—	2	—	2	1	—	1	—	1	1	—	1	1	4	1	5	18	12	30
—	—	—	—	—	—	2	3	5	—	—	—	—	2	2	1	—	1	—	2	2	13	15	28
1	—	1	—	—	—	1	2	3	—	2	2	1	2	3	—	1	1	—	1	1	13	14	27
—	4	4	—	—	—	1	6	7	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	5	19	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	5	5
—	—	—	—	1	1	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	4	8
—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	14	6	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4
—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	7	2	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	3	2	5
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	5	7	12
2	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	7	17
—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	1	1	2	1	2	3	14	13	27
—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	—	1	12	12	24
1	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2	—	1	1	—	—	—	1	—	1	13	8	21
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	4	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	3
7	8	15	2	8	10	13	16	29	6	6	12	7	9	16	7	7	14	9	10	19	173	170	343

ТАБЛИЦА № 11. Смертность въ посадѣ Сольцѣ

МѢСЯЦЫ.	Январь.			Февраль.			Мартъ.			Апрѣль.			Май.			Іюнь.			Іюль.			Авгу	
ГОДЫ.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.
Отъ 0 — 1 мѣс.	2	3	5	4	2	6	2	1	3	3	2	5	5	2	7	6	3	9	11	4	15	8	8
» 1 м.—3 »	2	3	5	2	3	5	3	—	3	4	3	7	2	2	4	4	3	7	19	8	27	23	1
» 3 » —6 »	5	4	9	6	2	8	3	6	9	6	3	9	4	4	8	7	9	16	10	11	21	5	9
» 6 » 1 года.	6	4	10	5	5	10	4	7	11	5	4	9	4	6	10	5	3	8	11	10	21	10	5
» 1 »-- 2 л.	3	6	9	2	3	5	5	2	7	6	6	12	2	3	5	4	9	13	6	8	14	5	5
» 2 »— 3 »	1	4	5	1	1	2	5	4	9	2	1	3	3	2	5	4	2	6	7	6	13	10	—
» 3 »— 4 »	1	3	4	1	1	2	4	1	5	—	1	1	—	—	—	3	2	5	2	3	5	2	1
» 4 »— 5 »	1	3	4	2	2	4	2	1	3	—	2	2	1	—	1	1	3	4	3	3	6	—	—
» 5 »—10 »	7	5	12	3	2	5	5	2	7	2	2	4	3	3	6	4	1	5	5	3	8	6	4
» 10 »—15 »	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	2	2	2	2	4	1	—
» 15 »—20 »	—	—	—	—	—	—	2	—	2	4	2	6	1	2	3	1	1	2	—	4	4	2	—
» 20 »—25 »	—	—	—	1	1	2	1	2	3	1	—	1	2	1	3	—	1	1	3	—	3	2	—
» 25 »—30 »	—	1	1	3	2	5	2	3	5	1	—	1	2	1	3	2	3	5	4	3	7	1	—
» 30 »—40 »	4	3	7	8	3	11	2	2	4	8	1	9	4	—	4	6	3	9	8	7	15	4	6
» 40 »—50 »	5	6	11	6	5	11	7	—	7	7	2	9	7	3	10	3	3	6	6	5	11	4	2
» 50 »—60 »	8	6	14	4	5	9	5	4	9	2	4	6	2	5	7	6	5	11	6	6	12	7	5
» 60 »—70 »	9	6	15	6	10	16	8	6	14	7	5	12	2	1	3	6	3	9	6	8	14	6	3
» 70 »—80 »	6	7	13	2	6	8	8	4	12	6	4	10	3	3	6	3	2	5	4	6	10	6	5
» 80 »—90 »	1	1	2	1	4	5	—	2	2	1	—	1	—	—	—	1	1	2	—	1	1	—	1
» 90 —100 »	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	1
Итого . . .	62	65	127	57	57	114	68	49	117	66	43	109	47	38	85	66	60	126	114	98	212	102	68

ТАБЛИЦА № 12. Смертность въ селеніяхъ: Заборовьи, Мусті

Отъ 0 — 1 м.	—	1	1	1	2	3	3	—	3	—	1	1	2	—	2	2	—	2	—	4	4	5	1
» 1 — 3 »	1	1	2	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	2	1	3	5	8	13	4	3
» 3 — 6 »	2	—	2	2	2	4	2	1	3	2	2	4	—	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2
» 6 — 1 г.	1	—	1	1	3	4	1	2	3	—	2	2	—	1	1	1	1	2	3	4	7	2	1
» 1 — 2 »	—	1	1	1	1	2	3	1	4	—	—	—	—	1	1	—	3	3	1	1	2	1	2
» 2 — 3 »	—	—	—	1	1	2	1	—	1	—	1	1	—	—	—	2	3	5	—	2	2	—	4
» 3 — 4 »	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 4 — 5 »	—	—	—	1	—	1	—	2	2	1	1	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
» 5 —10 »	1	1	2	4	1	5	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	—	2	1	1	2	2	—
» 10 —15 »	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—
» 15 —20 »	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—
» 20 —25 »	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—
» 25 —30 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—
» 30 —40 »	1	—	1	1	—	1	—	2	2	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	1	—	—
» 40 —50 »	—	1	1	2	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	6	—	3
» 50 —60 »	1	1	2	3	3	6	1	1	2	3	2	5	1	—	1	—	1	1	—	1	1	1	2
» 60 —70 »	1	3	4	—	1	1	—	2	2	—	—	—	1	2	3	1	—	1	3	1	4	1	—
» 70 —80 »	—	1	1	1	1	2	—	—	—	—	3	3	—	—	—	2	—	2	2	2	4	1	1
» 80 —90 »	2	1	3	1	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
» 90—100 »	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1
Итого	10	13	23	20	16	36	15	14	29	7	13	20	7	7	14	15	11	26	25	32	57	20	21

возрастамъ и мѣсяцамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.)

Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.			Зима.			Весна.			Лѣто.			Осень.			ИТОГО.		
Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.	Муж. пола.	Жен. пола.	Обоего пол.
6	1	7	5	1	6	3	1	4	6	—	6	12	5	17	10	5	15	25	15	40	14	3	17	61	28	89
9	5	14	3	2	5	2	6	8	6	5	11	10	11	21	9	5	14	46	24	70	14	13	27	79	53	132
9	3	12	1	2	3	6	4	10	4	6	10	15	12	27	13	13	26	22	29	51	16	9	25	66	63	129
6	4	10	2	2	4	3	5	8	4	6	10	15	15	30	13	17	30	26	18	44	11	11	22	65	61	126
4	2	6	6	2	8	6	7	13	2	4	6	7	13	20	13	11	24	15	22	37	16	11	27	51	57	108
3	2	5	3	4	7	1	3	4	2	1	3	4	6	10	10	7	17	21	8	29	7	9	16	42	30	72
—	1	1	2	1	3	2	1	3	4	4	8	6	8	14	4	2	6	7	6	13	4	3	7	21	19	40
—	—	—	2	—	2	1	2	3	2	1	3	5	6	11	3	3	6	4	6	10	3	2	5	15	17	32
2	—	2	2	—	2	1	4	5	8	2	10	18	9	27	10	7	17	15	8	23	5	4	9	48	28	76
—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	3	3	4	7	—	1	1	5	8	13
1	1	2	1	2	3	3	2	5	2	1	3	2	1	3	7	4	11	3	5	8	5	5	10	17	15	32
—	1	1	2	—	2	1	2	3	1	1	2	2	2	4	4	3	7	5	1	6	3	3	6	14	9	23
—	2	2	1	—	1	2	3	5	1	3	4	4	6	10	5	4	9	7	6	13	3	5	8	19	21	40
6	2	8	3	2	5	8	4	12	7	2	9	19	8	27	14	3	17	18	16	34	17	8	25	68	35	103
2	3	5	2	2	4	6	1	7	3	4	7	14	15	29	21	5	26	13	10	23	10	6	16	58	36	94
1	3	4	1	2	3	5	5	10	6	2	8	18	13	31	9	13	22	19	16	35	7	10	17	53	52	105
3	1	4	7	8	15	5	1	6	5	3	8	20	19	39	17	12	29	18	14	32	15	10	25	70	55	125
5	2	7	2	2	4	2	2	4	3	2	5	11	15	26	17	11	28	13	13	26	9	6	15	50	45	95
—	1	1	1	1	2	—	3	3	1	1	2	3	6	9	1	2	3	1	3	4	1	5	6	6	16	22
1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	1	1	2	3	1	—	1	3	3	6
58	34	92	46	33	79	57	57	114	68	49	117	187	171	358	181	130	311	282	226	508	161	124	285	811	651	1462

и Зарѣчьи по возрастамъ и мѣсяцамъ за 15 лѣтъ (съ 1870—1885 гг.).

—	—	—	1	—	1	1	—	1	1	1	2	2	4	6	5	1	6	7	5	12	2	—	2	16	10	26
1	4	5	1	—	1	—	1	1	2	2	4	3	3	6	—	2	2	11	12	23	2	5	7	16	22	38
2	—	2	1	1	2	2	—	2	1	1	2	5	3	8	4	4	8	4	4	8	5	1	6	18	12	30
1	—	1	2	—	2	1	—	1	—	1	1	2	4	6	1	5	6	6	6	12	4	—	4	13	15	28
4	—	4	2	—	2	1	3	4	—	1	1	1	3	4	3	2	5	2	6	8	7	3	10	13	14	27
—	1	1	1	2	3	—	1	1	—	4	4	1	5	6	1	1	2	2	9	11	1	4	5	5	19	24
—	—	—	—	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	3	3	—	5	5
—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	2	—	2	1	3	4	1	—	1	—	1	1	4	4	8
—	1	1	1	1	2	—	—	—	1	1	2	6	3	9	2	—	2	5	1	6	1	2	3	14	6	20
—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	1	2	1	—	1	1	1	2	—	1	1	3	3	6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	2	3	—	—	—	2	2	4
2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	1	3	2	—	2	1	1	2	2	—	2	7	2	9
—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	1	—	1	1	2	—	2	—	1	1	3	2	5
—	1	1	1	—	1	—	1	1	—	2	2	2	2	4	1	2	3	1	1	2	1	2	3	5	7	12
1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	1	1	2	2	4	1	—	1	4	5	9	3	—	3	10	7	17
1	—	1	1	2	3	1	—	1	1	—	1	5	4	9	5	3	8	1	4	5	3	2	5	14	13	27
1	1	2	3	1	4	1	—	1	—	1	1	1	5	6	1	4	5	5	1	6	5	2	7	12	12	24
2	—	2	2	—	2	—	—	—	3	—	3	4	2	6	—	3	3	5	3	8	4	—	4	13	8	21
—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	5	1	—	1	1	1	2	—	1	1	5	4	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	3	3
15	9	24	17	10	27	8	9	17	14	15	29	44	44	88	29	34	63	60	64	124	40	28	68	173	170	343

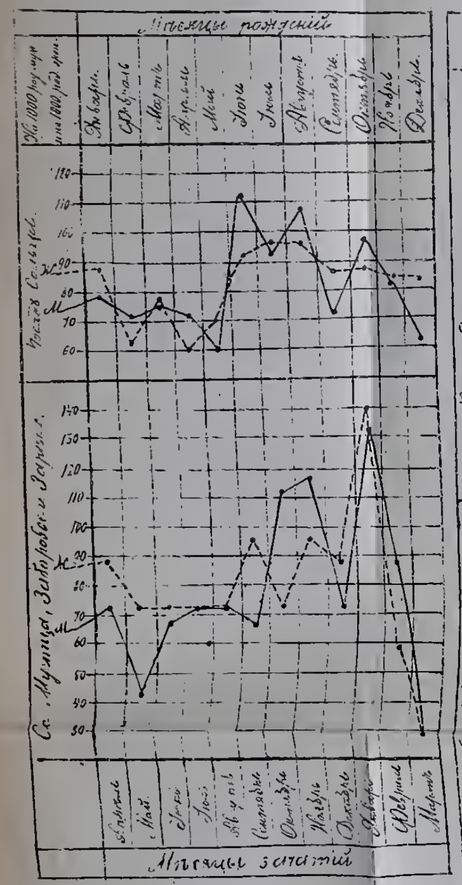
Приложеніе. Таблица 12 (изъ Ист. Псков. Кн. Еп. Евгенія 1831 г. ч. IV) о числѣ жителей, церквей, монастырей, заведеній и проч. Псковской губ. въ 1831 году.

	Наименованіе городовъ и посадовъ.	Жителей всѣхъ состояній.		Монастыр.		Церквей.		Нѣмецкихъ кирокъ.	Костеловъ.	Кладбищъ.	Домовъ. Казенныхъ.		Домовъ. Обывательск.		Заводовъ.			Мельницъ.			Кузницъ.	Учебн. заведеній.			Богадѣленъ.		Больницъ.	Аптекъ.	Странноприемн. домовъ.	Тюремъ.	Рабочихъ домовъ.	Магазин.				Питейныхъ домовъ.
		Мужчинъ.	Женщинъ.	Мужскихъ.	Женскихъ.	Каменн.	Деревянн.				Каменн.	Деревянн.	Каменн.	Деревянн.	Кожевенн.	Свѣчныхъ.	Льняныхъ.	Пильныхъ.	Водяныхъ.	Вѣтреныхъ.		Семинарій.	Гимназій.	Училищъ.	Мужскихъ.	Женскихъ.						Провіантскихъ.	Хлѣбныхъ запасн.	Винныхъ.	Соленныхъ.	
1	Псковъ губ. г. .	6162	4277	1	2	36	1	1	1	7	12	1	100	847	13	1	18	1	8	4	26	1	—	2	2	2	1	2	—	1	1	1	1	1	1	34
2	Островъ. . . .	639	634	—	—	4	—	—	—	1	1	—	39	307	—	—	18	—	1	—	4	—	—	1	—	2	1	1	—	1	—	1	—	1	1	8
3	Опочка	1071	1192	—	—	4	2	—	—	2	2	—	4	348	3	—	3	—	1	3	5	1	—	1	1	—	1	1	—	1	—	1	—	2	2	9
4	Новоржевъ. . .	448	448	—	—	1	1	—	—	1	2	—	1	124	—	—	3	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	1	1	5
5	Великіе Луки. .	1657	1599	1	1	6	1	—	—	2	5	2	17	885	10	2	—	—	2	1	22	1	—	1	1	1	1	1	—	1	—	3	—	1	1	22
6	Торопецъ . . .	2534	2727	1	—	16	1	—	—	3	1	—	75	892	11	2	—	—	1	1	24	—	—	2	1	1	1	1	1	1	—	1	—	1	1	19
7	Холмъ	1243	1338	—	—	2	—	—	—	2	—	2	2	550	3	—	—	1	1	1	10	—	—	1	—	—	1	—	—	1	—	1	—	1	8	6
8	Порховъ . . .	1524	1514	—	—	6	2	—	—	1	1	—	6	440	5	1	—	—	3	—	9	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	1	—	1	1	8
9	Приг. Печеры. .	514	458	1	—	1	1	—	—	2	—	1	—	169	3	—	—	—	—	—	5	—	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4
10	Пос. Сольца. . .	1410	1404	—	—	1	1	—	—	1	—	—	8	486	1	—	22	—	10	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	5
11	Пос. Ал-дровскій	694	645	—	—	2	—	—	—	3	—	—	1	329	2	—	—	—	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
	Итого . . .	17896	16236	4	3	79	10	1	1	25	24	6	253	5377	51	6	64	2	27	15	114	9	—	9	6	10	8	8	1	7	1	11	1	9	17	122

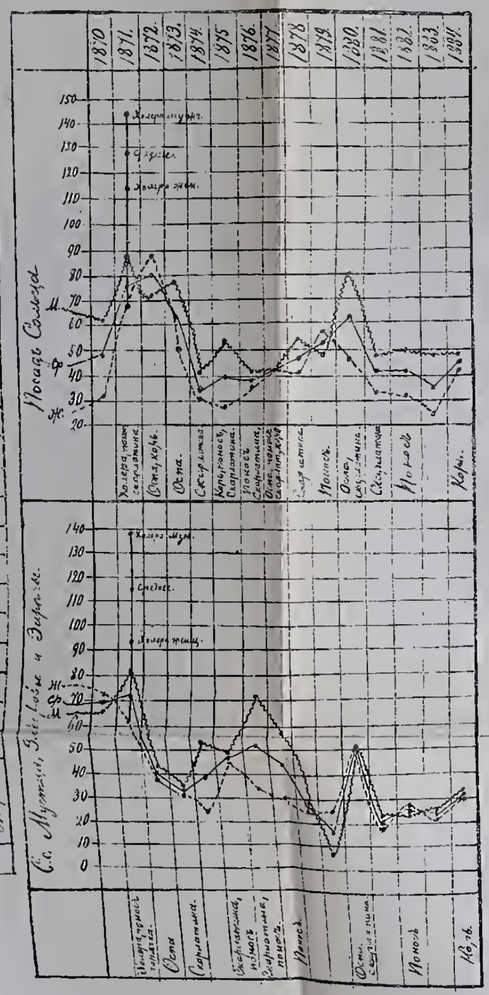
ПЛАНЪ
пос. Сольцы.
План рисованъ мною съ плана
п. Сольцы (Водоподводности) хранящагося въ посадской думѣ.
Масштабъ въ одномъ дюймѣ.
100 русск. саженъ.
Условные знаки.
Гора.
Уступъ.
Грунно.
Жилой домъ.
Колодезь.
Соляной ключъ
Лѣсопрестильный домъ
Лѣсной складъ.
Кожевенный домъ.
Торговая баня.
Баня.
Мѣсто занятое бурлаками
Корчма.
Ключъ съ прѣсною водою
Колодезь съ солен. вод.
Большой оврагъ
Малый оврагъ
Рѣка Шоша
Трактъ
Новгородъ
Улица
Переулокъ
Площадь
Мостовая
Плотина
Мельница
Кирпичные заводы
Сольцы
Ручей
Мостъ
Дорога
Рѣка
Сольцы
Ручей
Мостъ
Дорога
Рѣка
Сольцы
Ручей
Мостъ
Дорога
Рѣка

ROYAL ... NOV 92 LIBRARY

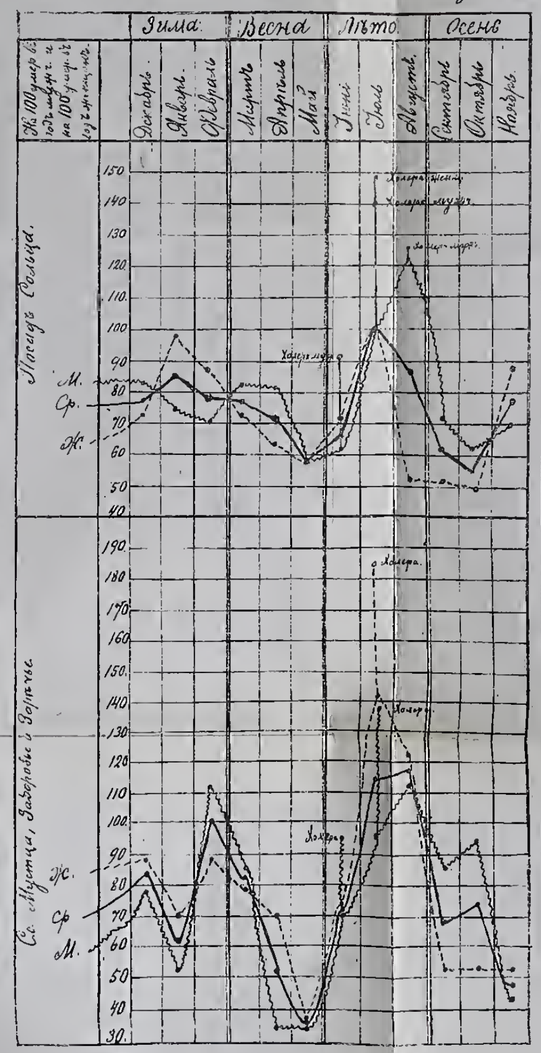
Діаграмма № 1. Рожденія по мѣсяцамъ за 15 лѣтъ.



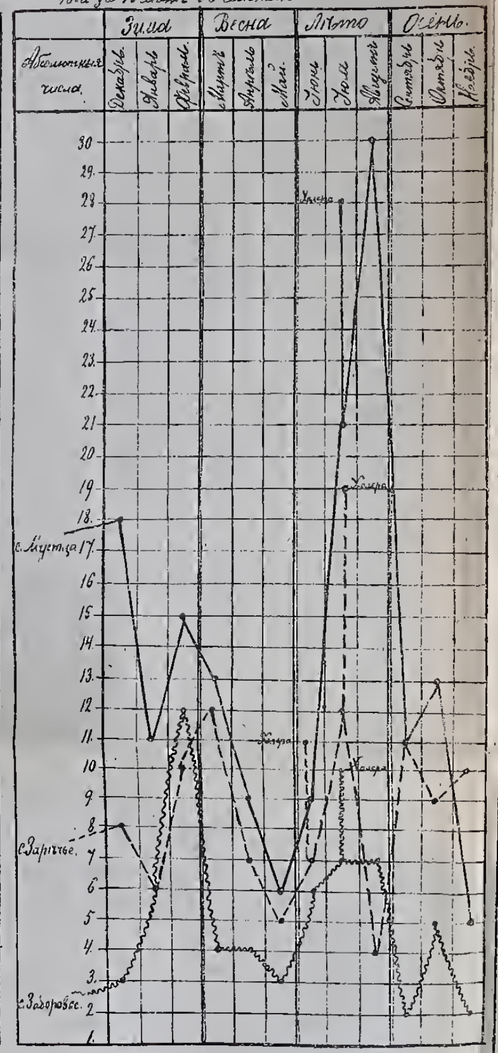
Діаграмма № 2. Смертность по годамъ за 15 лѣтъ на 1000 ч. населенія мужчинъ и 1000 ч. женщинъ.



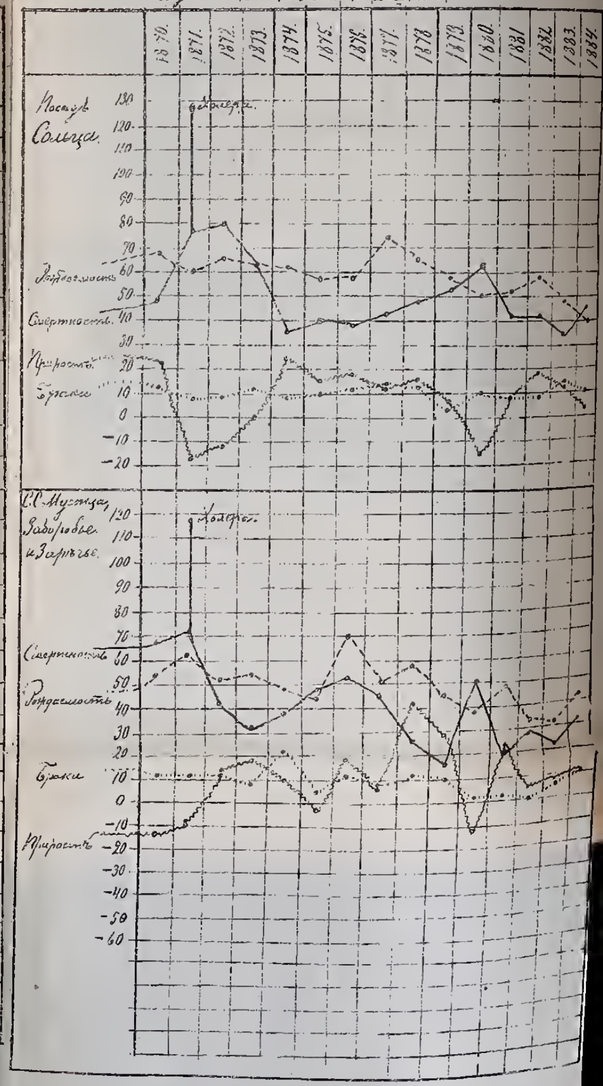
Діаграмма № 3 Смертность по мѣсяцамъ и временамъ года за 15 лѣтъ.



Діаграмма № 4. Смертность по мѣсяцамъ и временамъ года за 15 лѣтъ въ селеніяхъ



Діаграмма № 5 Браки, рождаемость, смертность и приростъ по годамъ на 1000 ч. населенія.



Состояніе посада Сольцы въ 1885 году въ связи съ топографическимъ расположеніемъ его.

Мѣстоположеніе улицъ.		№ № улицъ по порядку	Мѣстность. Названіе улицъ.	Сдворнм. Средняя величина сдворнм.	Число всѣхъ сдворномъ.	Площадь всѣхъ сдворномъ.	Пустыхъ сдворн. Число	Площадь	Внѣплан. Площадь земли	Площ. земли подъ постройк.	Дворъ. Матеріалъ изъ какого построенъ.	Число дворовъ.	Площ. Невстрѣчныхъ дворовъ.	Кратчайшихъ дворовъ.	Огор. Площадь.	Надворныя строенія. Матеріалъ изъ какого построены службы.	Хлѣвъ. Расположен. Около дома. Число хлѣвовъ.	Площадь съ жил.	Радомъ съ жил.	Подъ жильемъ.	Число хлѣвовъ.	Въ стор. отъ дома. Срѣд. разст. отъ д.	Квадр. саж. поля на 1 скот.	Всего скота.	Площадь выгороды.	Площадь потеруонъ.	Площадь бань.	Мѣста скопленія нечистотъ. Виды ихъ.	Число мѣстъ скоп. нечист.	Средняя величина площади.	Средняя глубина.	Простыхъ ямъ.	Ямъ съ деревянн. срубомъ.	Ящиковъ деревянныхъ.	Ямъ обложен. камнемъ.	Число отхожихъ мѣстъ разныхъ.	Въ сторонѣ отъ дома. Среднее разстояніе отъ жилья.	Водоснабженіе. Виды его.	Число источн. водоснаб.	Средняя глубина до воды.	Средняя толщ. слоя воды.	Мѣстон. Число вод. нах. въ отгор.	Число колод. расп. въ жилѣ.	Число колодц. съ чист. вод.	Число колодц. съ грязн. вод.	Ближайшіе разстояніе отъ Домъ.	Хлѣвъ.	Отхожаго мѣста.	Своей улицы.
Второй берегъ долины. Вгор. берегъ. сѣв.-постоянной части аллювіальной долины.	Горы мож. р. Шелонью и больш. оврагомъ.	1	Помялковская ул.	250	22	5500	—	—	627	—	Деревя.	4	110	—	419	Деревя.	24	301	24	—	—	—	7,3	40	—	—	—	Отхож. м.	2	0,15	0,5	2	—	—	—	1	1	2,7	Колод.	2	3,5	0,15	1	1	—	2	—	2	5,5	2,5	—	8,5
											Неог.	26	568	—																1	0,2	0,5	1	—	—	—	1	2	6													
		2	Берегъ больш. овр.	250	16	4000	13	3250	27	—	Неог.	3	11	—	712	Деревя.	2	7	2	—	—	—	3,5	2	—	—	—			15	0,41	0,52	7	8	—	—	2	13	1,6	4,7													
		3	Б. Псковская ул.	273,1	26	7100	1½	375	857	—	Деревя.	10	426	—	4936	Деревя.	16	193	12	—	4	3	7,1	27	73	8,4	13	П. ямъ	1	0,4	4,3	—	1	—	—	—	—	3			8	3,7	0,34	6	2	2	4	4	10,2	7,5	10,1	15,6	
											Деревя.	9	158	283																5	0,24	0,46	5	—	—	—	5	—	—	2,4													
											Неог.	20	436	—																																						
		4	Сибирская ул.	300	24	7200	4½	1350	836	18	18				4420	Деревя.	24	448	17	—	7	2,5	12,1	37																4	2,25	0,825	3	1	—	2	2	2	14,2	9	10,5	18	
	Склонъ горы изъ р. Шелони.	5	Наб. р. Шелони.	300	16	4800	1 11/12	575	1330	124	124	Деревя.	1	15	—	1110	Деревя.	5	21	2	—	3	1	2,6	8	200	—	4		8	0,75	0,6	1	6	1	—	5	3	2,2	11,2													
											Кам.	2	1720	—				1	20	1	—	—	—	4	5	316	1	—																									
	Горы мож. р. Крутцу, р. Шелонью.	6	Улица на горѣ.	—	—	—	—	—	—	407	117	Деревя.	2	290	30	—	Деревя.	6	47,7	6	—	—	—	15,6	3	—	—	—													1	2,3	0,2	—	—	—	—	—	1	36	—	—	0
	Склонъ г. къ долинѣ.	7	Ул. при водоп. г	350	2	700	—	—	67	615	507	Деревя.	10	191	—	550	Деревя.	33	185	33	—	—	—	08	41	24	—	—													1	1,3	0,4	—	—	1	—	—	1	0,5	2	—	7
	Горизонт. г. горы.	8	Площадь на гор.	—	—	—	—	—	—	111	31	Деревя.	1	30	—	—	Деревя.	3	26	2	—	1	4	3,9	7	—	—	—													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
												Деревя.	1	630	—	400	Деревя.	6	66	4	1	1	14	3,3	20	—	—	—													—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
											Неог.	3	240	—			Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	92	—	—													3	0,5	0,6	—	2	1	—	—	3	10,8	2	—	—
	Склонъ горы къ долинѣ.	9	Наб. р. Крутца.	250	20	5000	13	3615	215	29	29	Деревя.	3	123	—	270	Деревя.	10	48	7	—	3	2,3	2,5	19	21	—	—																							
											Неог.	2	16	—																																						
		10	Переулокъ позади кв. № 23.	287,5	8	2300	5	1800	91	138	138				1040	Деревя.	3	72	1	—	2	3	14,4	5	48	—	—																									
		11	Ильинская ул.	250	9	2250	3	750	203	—	—	Деревя.	3	252	—															3	0,9	0,6	—	3	—	—	—	3	1,5	9,6													
	Склонъ горы къ долинѣ.	12	Склонъ горы проткв. № 24, 25, 26, 27.	—	—	—	—	—	—	495	470	Деревя.	5	25	10	—	Деревя.	37	155	37	—	—	—	4,3	36	9	—	—													1	0,2	0,3	1	—	—	—	—	1	2	5	Ключ.	3	0	0,5	—	3	—	—	—	3	3,3	3	—	—
											Деревя.	31	1028	33	7772	Деревя.	57	843	29	2	26	24	8	105	83	10	6													2	0,7	0,6	—	2	—	—	—	2	1,2	10,4													
											Неог.	8	630	—			Кам.	1	20	—	—	1	3	6,6	3	30	—	—	П. ямъ	2	0,7	0,6	—	2	—	—	—	2	1,2	10,4													
Вгор. берегъ. сѣв.-постоянной части аллювіальной долины.	Горизонт. площадка долины.	13	Помялковская ул.	250	55	13750	4½	1125	2289	—	—	Неог.	7	611	—	—																																					
											Деревя.	43	5338	—	3120	Деревя.	56	1166	14	4	38	4,6	8,4	133	245	17	32	Отх. м.	72	0,5	0,7	9	46	1	16	19	53	1,2	7,4	Колодезь.	41	2,2	0,4	13	28	6	3	14	27	6,3	4,6	10,6	17,6	
											Кам.	10	1203	—			Кам.	11	162	5	—	6	5,4	5,6	23	338	12	36	П. ямъ	10	0,6	0,8	2	8	—	—	—	10	4,6	14,6													
		14	Б. Псковская ул.	276,2	53,3	16250	4	1025	4913	—	—	Неог.	30	634	—																																					
	Склонъ долины къ р. Шелони.	15	Сибирская ул.	296,9	66	19600	8½	2450	4182	—	—	Деревя.	54	2741	965	—																																					
											Неог.	11	272	—	3316	Деревя.	17	594	14	1	2	1	12,9	46	162	—	—	Отх. м.	17	0,5	0,5	7	10	—	—	8	9	1	8,6													
		16	Наб. р. Шелони.	300	30	9000	5	1500	1488	—	—	Деревя.	16	2424	340		Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	77	—	—	П. ямъ	3	2,4	0,9	2	1	—	—	—	3	4,3	9,4	Ключ.	2	0	0,5	—	—	—	—	—	2	3,5	9,5	—	0
											Деревя.	11	1106	68	120	Деревя.	13	210	4	—	9	3,8	6,3	33	—	—	—	Отх. м.	15	0,6	0,7	1	13	—	1	7	8	1,1	7,9	Колодезь.	11	1,3	0,3	3	8	4	1	3	8	4,2	2,6	6,6	12,2	
		17	Б. Псковская ул.	232,7	13	3025	1	220	943	—	—	Кам.	2	656	—		Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	75	—	1	П. ямъ	1	1	0,6	—	1	—	—	—	1	2	20													
Южно-западная часть долины.	Склонъ долины къ р. Крутцу.	18	Помялковская ул.	529,5	11	5825	—	—	805	—	—	Деревя.	12	1680	—	3250	Деревя.	9	173	5	—	4	4,7	6,6	26	89	1,5	4	Отх. м.	10	0,9	0,7	1	7	—	2	4	6	1,5	11,8	Колодезь.	4	2	0,3	1	3	—	—	2	2	8	4,1	10,5	15,5	
												Кам.	2	20	—		Кам.	2	20	—	—	2	2	10	2	83	2	9	П. ямъ	2	1,2	0,6	1	—	1	—	—	2	7,2	15													
		19	Безымянная ул.	300	3½	1000	—	—	334	—	—	Деревя.	9	636	—		Деревя.	8	115	8	—	—	—	5,7	20	51	—	4																									
												Кам.	—	—	—		Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	12	—	—		1	0,3	0,6	—	1	—	—	—	1	1	4													
	Склонъ долины къ р. Крутцу.	20	Почтовая ул.	400	8½	3400	—	—	276	—	—	Неог.	6	142	—	2730	Деревя.	12	113	12	—	—	—	8,6	13	—	—	—		4	0,3	0,5	2	2	—	—	2	2	1,5	3,6													
											Деревя.	7	252	15																																						
		21	Солецкая ул.	400	10	4000	—	—	328	—	—	Неог.	13	277	—	3301	Деревя.	12	138	10	—	2	2,5	5,3	26	—	—	—		2	0,3	0,5	2	—	—	—	—	2	1	4	Колодезь.	5	1,4	0,4	5	—	—	—	5	11,8	7,6	—	14,4	
											Деревя.	4	91	—																																						
	Склонъ долины къ болоту.	22	Ратушевская ул.	836,7	16	5050	1½	500	649	—	—	Неог.	13	361	—	3290	Деревя.	16	185	16	—	2	7	4,6	40	12	2	9	Отхож. м.	14	0,4	0,5	8	5	—	1	12	2	12	1,3	Колодезь.	5	1,5	0,5	4	1	—	1	—	5	1,4	8,6	13,6	19,6	
											Деревя.	7	100	10			Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—		1	0,4	2,3	—	1	—	—	—	1	15	20													
											Кам.	1	150	—																																						
	Болото.	23	Лягушечья ул.	250	30	7500	16	4000	431	1502	310	Неог.	22	1647	—	1657	Деревя.	35	287	33	—	2	1,5	6,4	45	18	—	3		2	1,2	0,3	—	2	—	—	—	2	0,2	90		3	0,6	0,5	2	1	1	—	3	13	7	—	42	
											Деревя.	19	957	38																																						
	Высокая часть.	24	Наб. р. Крутцы.	306	6½	1650	—	—	306	—	—	Деревя.	4	217	—	1127	Деревя.	4	76	2	—	2	2	4,2	18	78	2	—		3	0,6	0,6	1	2	—	—	—	—	—	4,6	Кл. сол.	1	0	—	1	—	—	1	—	1	2	—	3	—	—
												Кам.	—	—	—		Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—																									
		25	Наб. р. Шелони.	300	73½	21950	—	—	3884	—	—	Деревя.	1	680	—	5090	Деревя.	5	100	1	—	4	6,7	9,5	7	260	—	2	Отхож. м.	18	1,1	0,8	4	12	—	2	8	10	3,3	14,4	Колод.	6	2,1	0,2	1	5	—	2	1	5	13,3	24,6	17,3	23,7	
											Кам.	9	12306	—			Кам.	—	—	—	—	—	—	—	—	2140	—	12	П. ямъ	1	1	0,7	—	1	—	1	—	—	—	13	Кл. сол.	1	0	—	—	—	—	1	—	7	1	—	64	
	Высокая часть.	26	Площ. единов. ц.	300	6	1800	—	—	289	—	—	Деревя.	8	449	—	1062	Деревя.	5	60	—	—	5	2,4	3,5	17	16	—	—		4	0,5	0,6	—	4	—	—	4	1,2	7,2	Колодезь.	3	1,8	0,3	2	1	1	1	2	1	2,6	8,6	6	16	
											Деревя.	2	407	—																																						
	Низменная часть долины.	27	Молевная ул.	500	3½	1750	—	—	203	—	—	Кам.	1	660	—	430	Деревя.	2	49	2	—	—	—	12,2	4	—	—	—		3	1	0,7	—	3	—	—	3	—	7,3			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		28	Новгородская ул. (прав. стор.).	800	15	4500	6	1800	872	—	—	Неог.	5	208	—	1696	Деревя.	11	146	4	—	7	1,5	6	24	27	—	—													4	1,5	0,3	3	1	—	2	—	4	7,7	8	11	13,7	
											Деревя.	5	374	—																																						
		29	Новгородская ул. (лѣв. стор.).	314,8	35	11000	8½	1050	1361	—	—	Неог.	37	1228	—		Деревя.	38	648	23	1	14	2,2	7,3	89	34	5	—		35	0,4	0,5	29	6	—	—	7	28	1	6,5		15	1,3	0,3	14	1	—	7	—	15	6,9	4,6	6,8	15	
											Деревя.	12	167	40														П. ямъ	1	0,5	0,6	—	1	—	—	—	1	4,6	9													

Домъ.	По количест. этажей.	Число домовъ.	Деревян. хом. Безъ подъ-изб.	Съ подъизбицей.	Безъ подвала.	Жил. помѣщеній.	Полукам. Жил. помѣщенія.	Заитныхъ.	Пустыхъ.	Безъ подвала.	Съ подваломъ.	Заитныхъ.	Пустыхъ.	Камен. Жил. помѣщеній.	Заитныхъ.	Пустыхъ.	Вмѣстимость подвальныхъ.	Срѣд. разм. подв. Площадь.	Глубина.	Всего жил. пом. Заитныхъ.	Пустыхъ.	Число жилищъ.	Число лавокъ. Съ красными товарами.	Колониальныхъ.	Стеклянныхъ.	Желѣзныхъ.	Посудныхъ.	Лабазовъ.	Мясныхъ.	Мѣсочныхъ.	Бакалейныхъ.	Винныхъ погребовъ.	Трактировъ.	Постоялыхъ дворовъ.	Калашенъ.	Портерныхъ.	Столярныхъ.	Мѣдно-слесарныхъ.	Сапожныхъ.	Портныхъ.	Красильнъ.	Кузницъ.	Булочныхъ.	Шорныхъ.	Конеченныхъ.	Аптекъ.	Торговыхъ бань.	Бойнъ.	Школъ.	Больницъ.	Почтовая ратуша.	Полицейское управл.	Пожарное депо.	Старообрядческихъ.	Еврейскихъ.	Число дом. стоящ. по ул.	Домовъ стоящ. внѣ ул. Число домовъ.	Средне разстоян. отъ улицы.	Всего жилыхъ домовъ.	Всего нежилыхъ домовъ.	Число содержим. домовъ.	Грязно содержим. домовъ.
Домъ.	въ 1 э.	29	27	—	2	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,01	—	—	29	—	132	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29	—	—	29	—	—	29
	въ 2 э.	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	3	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,5	—	—	3	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	40	—	3	—	—	3
	въ 2 э.	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	1	119	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	5	16,2	22	1	1	22
	въ 1 э.	13	—	2	11	20	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,5	0,7	20	6	43	1	—	—	—	—	4	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	—	12	1	4	9
	въ 2 э.	33	29	—	4	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,4	—	—	32	—	154	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	1	25	32	1	—	33
	въ 1 э.	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 2 э.	18	3	—	15	17	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,1	—	—	17	1	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	1	10	18	—	—	18
	въ 1 э.	4	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,5	—	6	1	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	5	1	3	1	3
	въ 2 э.	1	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	10	1	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	9	5	—	3	7	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	6,5	—	—	8	1	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	10,5	8	1	1	8
	въ 2 э.	35	32	2	1	34	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,9	2,5	1	34	1	144	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	—	34	1	—	35
	въ 1 э.	7	—	—	7	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	—	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	7	—	—	7
	въ 1 э.	5	1	—	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	4	1	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	4	1	—	5
	въ 1 э.	6	6	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6,5	—	—	6	—	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	2	6	—	—	6
	въ 2 э.	1	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	15	15	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5,4	—	—	15	—	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2	2,5	16	—	—	15
	въ 2 э.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	2	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	36	1	4	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	1
	въ 2 э.	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	41	40	—	1	39	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,8	—	—	39	2	159	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	—	—	39	2	—	41
	въ 2 э.	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	43	39	—	7	43	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	7,9	2	0,6	45	—	234	—	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	6	10	45	8	3	45
	въ 2 э.	26	—	5	19	37	—	1	1	—	1	—	4	—	—	—	—	4	0,9	42	—	185	—	—	—	1	8	—	2	—	3	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	5	14,2	25	1	2	24
	въ 1 э.	37	5	1	17	19	2	—	—	—	9	5	13	7,8	12,1	1	32	2	123	—	1	—	3	3	2	2	8	—	1	—	1	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17	20	11	31	6	7	30
	въ 2 э.	70	—	7	25	48	2	5	2	11	21	10	35	3	—	13,5	0,98	94	5	390	10	3	—	6	—	1	1	18	4	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	11	—	—	—	2	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	51	19	17,2	58	12	34	36
	въ 1 э.	62	43	1	14	56	—	1	—	1	1	2	—	7,6	21	1	59	—	230	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	14	10,9	59	3	—	62
	въ 2 э.	37	—	4	31	61	1	—	1	1	1	—	2	—	5	0,8	64	2	251	—	1	1	—	—	—	3	11	11	—	—	2	6	2	—	1	—	—	—	1	1	—	11	—	—	2	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	33	4	20,2	35	2	3	34
	въ 1 э.	24	15	1	7	20	—	1	—	—	—	—	—	3,6	18	1	20	—	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	9	21,5	20	4	—	24
	въ 2 э.	10	—	6	8	14	1	2	—	2	1	1	10	—	32	1	11	1	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	12,7	6	4	3	7
	въ 1 э.	8	1	—	3	2	1	—	—	—	—	3	—	7	3	1	5	1	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6	9	8	1	7
	въ 2 э.	13	—	3	6	14	—	—	—	—	—	3	1	3	15	1	17	3	68	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	4	12,7	10	3	5	8
	въ 3 э.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	56	1	3	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	1
	въ 1 э.	8	2	—	1	3	—	—	—	—	—	2	3	3	8,6	1	6	—	24	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Льно-трепальные заводы (шофы) п. Сольцы въ 1885 г. и гигіеническія условія ихъ.

| Кому принадлежитъ заводъ. | | Мѣстность. | | С дворки. | | | | | Жилые дома при заводахъ. | | | Дворъ. | Огородъ. | Надворныя строенія. | | | | | | | | | | МѣСТА СКОПЛЕНІЯ НЕЧИСТОТЪ. | | | | | | | | | |

Льно-трепальные заводы (шофы) п. Сольцы въ 1885 г. и гигіеническія условія ихъ (окончаніе).

Кому принадлежитъ заводъ.		Мѣстность.		Сдворки.					Жилые дома при заводахъ.			Дворъ.		Огородъ.	Надворныя строенія.										Мѣста скопленія нечистотъ.												Водоснабженіе.												Характеръ зданія.					Гигіеническія условія завода.										
																									При жилыхъ домахъ.						При заводахъ.									Ближайшее разстояніе отъ.															Освѣщеніе.								Количество воздуха	
Земли	Имя отчество и фамилія.	Названіе улицъ	ХХЕ кварталовъ.	Величина сдворка	Число сдворковъ.	Площадь сдворка.	Площадь земли подъ постройкой.	ХХЕ зданій.	Число.	Число жилыхъ въ домахъ.	Число скота при домахъ.	Матеріалъ изъ какого построенъ дворъ.	Площадь	Площадь	Матеріалъ изъ какого построены службы.	Хлѣва. Площадь.	Хлѣва. Разстояніе отъ завода.	Амбары. Площадь.	Амбары. Размѣръ подвал. Площадь.	Амбары. Размѣръ подвал. Глубина.	Погреба. Площадь.	Погреба. Глубина.	Бани. Площадь.	Бани. Разстояніе отъ завода.	Виды нуж.	При жилыхъ домахъ. Число.	При жилыхъ домахъ. Устройство.	При жилыхъ домахъ. Площадь.	При жилыхъ домахъ. Глубина.	При заводахъ. Завода.	При заводахъ. Размѣръ подвал. Заводск. подвал.	При заводахъ. Число.	При заводахъ. Устройство.	При заводахъ. Площадь.	При заводахъ. Глубина.	При заводахъ. Разст. отъ. Завода.	Виды его.	Число.	Глубина отъ поверхн. земли.	Толщина слоя воды.	Положеніе.	Качество воды.	Ближайшее разстояніе отъ. Жилаго дома.	Ближайшее разстояніе отъ. Завода.	Ближайшее разстояніе отъ. Отхож. мѣста жилого дома.	Ближайшее разстояніе отъ. Отхож. мѣста завода.	Ближайшее разстояніе отъ. Своего хлѣва.	Ближайшее разстояніе отъ. Сосѣдняго хл.	Ближайшее разстояніе отъ. Улицы.	Содержаніе завода и рѣкъ построекъ.	Матеріалъ изъ какого построенъ заводъ.	Мѣсто положеніе.	Разстояніе отъ улицы.	Этажи.	Чѣмъ занятъ.	Площадь пола.	Освѣщеніе. Число окон.	Освѣщеніе. Свѣтовая площ. окон. Съ юго-запада.	Освѣщеніе. Свѣтовая площ. окон. Съ юго-востока.	Освѣщеніе. Свѣтовая площ. окон. Съ сѣверо-запада.	Освѣщеніе. Свѣтовая площ. окон. Съ сѣверо-востока.	Освѣщеніе. Свѣтовая площ. окон. Всѣ.	Отнош. свѣт. площ. окон къ площади пола.	Высота помѣщенія.	Емкость помѣщ.	При расчетѣ числа рабочихъ по 2 человѣка на каждое окно. Число куб. саж. на одного раб.	При расчетѣ числа рабочихъ по 2 человѣка на каждое окно. Число рабочихъ.
Куп.	Ф.Е.П.	Большая Псковская ул.	15	300	1	300	110	29	1	5	3	Деревя.	190	—	Дерев.	50	15	18	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	1	Ямы съ жер. сруб.	0,4	0,6	20	—	—	—	—	—	—	Колодецъ.	1	2,2	1,5	Водворѣ	Чистая.	17	8	16	—	10	—	20	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	26	въ 1 э. въ 2 э.	Шофъ. Шофъ	10 10	4 4	— —	— —	0,8 0,8	— —	0,8 0,8	0,08 0,08	1 1	10 10	1,2 1,2	8 8
Куп.	П. В. Ш	Большая Псковская ул.	15	300	1/2	150	50	30	1	3	2	»	100	—	»	20	11	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	1		0,3	0,6	21	21	—	—	—	—	—	»	1	2,3	0,4	»	Грязная.	21	1	20	—	10	—	26	Чистое, новый.	Камен.	во дворѣ	27	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	12 12	— 9	— 0,6	— 0,6	— 0,6	— —	— 1,8	— 0,15	1 1	12 12	— 0,6	— 18
Куп.	Н.К.С.	Большая Псковская ул.	12	300	1	300	130	31	3	12	2	»	170	—	»	37	8	9	—	—	—	—	—	—	Отх. м. П. яма	2 1	Ямы съ жер. сруб.	0,7 0,3	0,6 0,6	18 14	18 14	— —	— —	— —	— —	— —	»	1	2,6	0,4	»	»	4	7	11	—	4	—	17	Чистое, новый.	Камен.	во дворѣ	24	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	32 22	— 8	— —	— 0,4	— 1,2	— —	— 1,6	— 0,17	1 1	32 22	— 1,3	— 16
Куп.	С.С.Ю.	Большая Псковская ул.	12	300	1	300	140	32	2	9	4	»	160	—	»	55	3	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	2	Ямы съ деревян. срубомъ.	0,6	0,6	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Чистое, новый.	Камен.	во дворѣ	20	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	40 20	— 7	— 1,4	— —	— —	— —	— 1,4	— 0,07	1 1	40 20	— 1,4	— 14
Куп.	К.	Большая Псковская ул.	1	300	1/4	150	90	35	1	4	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	1	Ямы. кам. обложк.	1	1	17	—	—	—	—	—	—	Колодецъ.	1	2,6	0,3	Водворѣ	Грязная.	2	5	16	—	5	5	20	Грязное.	Камен.	во дворѣ	24	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	25 25	— 9	— —	— 1,2	— 1,6	— —	— 2,7	— 0,1	1 1	25 25	— 1,3	— 18
Куп.	М. М. В.	Большая Псковская ул.	9	300	1	300	120	34	1	13	5	Кам.	180	—	Кам.	20	10	—	1	9	—	—	8	0	Отх. м.	2		2	1	16	—	—	—	—	—	—	»	1	2,3	0,3	»	Чистая.	20	5	18	—	5	—	25	Чистое.	Камен.	во дворѣ	22	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	50 16	— 7	— 0,8	— —	— 0,6	— —	— 1,4	— 0,08	1 1	50 16	— 1,1	— 14
Мѣщ.	Г.	Большая Псковская ул.	14	250	1	250	60	35	1	9	3	Деревя.	190	—	Дерев.	18	—	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	1	Ямы съ дерев. сруб.	0,3	0,6	11	—	—	—	—	—	—	»	1	1,5	0,4	»	Грязная.	12	0,6	12	—	3,6	—	20	Грязное, ветхій.	Дерев.	во дворѣ	16	въ 1 э.	Шофъ.	6	2	—	—	0,4	0,4	0,07	1	6	1,5	4
Мѣщ.	П.	Большая Псковская ул.	14	250	1	250	100	36	1	7	2	Кам.	30	120	»	55	—	10	—	—	1	1	—	—	Отх. м.	1		0,3	0,6	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Грязное.	Дерев.	въ огор.	20	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	9 8	— 3	— —	— 0,6	— —	— —	— 0,6	— 0,07	1 1	9 8	— 1,3	— 6
Мѣщ.	П.	Большая Псковская ул.	11	250	1	250	100	37	1	4	3	Деревя.	150	—	» Кам.	30 —	— —	— 20	— —	— —	— —	— —	— —	— —	Отх. м.	1	Ямы съ дерев. сруб.	0,3	0,6	3	—	—	—	—	—	—	Колодецъ.	1	2,3	0,3	Водворѣ	Грязная.	12	4	11	—	1	—	16	Чистое, новый.	Камен.	во дворѣ	6	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	13 13	— 6	— 1,2	— —	— —	— —	— 1,2	— 0,09	1 1	13 13	— 1	— 12
Мѣщ.	Т.	Большая Псковская ул.	11	250	1	250	110	38	2	11	1	»	140	—	Дерев.	10	—	15	—	—	1	1	—	—	Отх. м.	3		0,8	0,6	8	—	—	—	—	—	—	»	1	2,3	0,2	»	»	10	2	10	—	4	—	24	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	15	въ 1 э.	Шофъ	12	6	—	—	0,6	0,6	1,2	0,1	1	12	1	12
Куп.	У.	Большая Псковская ул.	11	250	1	250	160	39	3	12	5	Кам.	90	—	» Кам.	— —	— —	20 30	— —	— —	— 1	— —	10	—	Отх. м.	3	Ям. кам. обложк.	2	1	15	—	—	—	—	—	—	»	1	2,6	0,3	»	»	11	5	8	—	0,3	—	16	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	22	въ 1 э. въ 2 э.	Хлѣвъ Шофъ	26 20	— 6	— —	— 1,2	— —	— —	— 1,2	— 0,06	1 1	26 20	— 1,6	— 12
Мѣщ.	К.	Сибирская улица	12	300	1/2	150	70	40	1	8	8	Деревя.	80	—	Дерев.	40	7	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м. Ст. яма	1 1		0,4 0,4	0,6 0,6	19 23	— —	— —	— —	— —	— —	— —	»	1	2	0,6	»	»	10	6	10	—	0,3	—	15	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	24	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ Шофъ	18 10	— 4	— —	— —	— —	— 0,8	— 0,8	— 0,08	1 1	18 10	— 1,2	— 8
Куп.	К.	Сибирская улица	12	300	1	300	130	41	1	3	3	»	20	150	» Кам.	42 —	7 —	— 20	— —	— —	1 —	1 —	— —	— —	Отх. м.	1	Ямы съ дер. срубомъ.	0,4	0,6	13	—	—	—	—	—	—	»	1	1,6	0,3	Въ огор.	»	15	0,3	4	—	5	—	20	Грязное.	Дерев.	въ огор.	17	въ 1 э.	Шофъ	12	4	—	0,4	0,4	—	0,8	0,07	1	12	1,2	8
Куп.	Кр.	Сибирская улица	9	300	1	300	100	42	1	5	4	»	200	—	Дерев. Кам.	10 —	6 —	6 30	— —	— —	— —	— —	— —	— —	Отх. м.	1		0,4	0,6	19	—	—	—	—	—	—	»	1	1,5	0,5	Водворѣ	Чистая.	4	20	4	—	2	—	10	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	25	въ 1 э.	Шофъ	9	3	—	0,6	—	—	0,6	0,07	1	9	1,5	6
Куп.	Х.	Набереж. р. Шелони	16	300	2	600	70	43	1	2	—	»	530	—	Дерев. Кам.	— —	— —	42 20	— —	— —	— —	— —	— —	— —	Отх. м.	1	Прос. ям.	1	1	12	—	—	—	—	—	—	»	1	2	0,4	»	»	18	10	—	17	—	—	9	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	7	въ 1 э. въ 2 э.	Шофъ. Шофъ.	15 15	10 10	1,0 1,0	— —	— —	1,0 1,0	2 2	0,13 0,13	1 1	15 15	0,7 0,7	20 20
Куп.	К.Э.Г	Набереж. р. Шелони	13	300	3	900	120	44 45	3	8	3	»	480	300	Дерев. Кам.	6 —	15 —	— 12	— 12	— 1	— —	— —	57 —	— —	Отх. м. Сѣмма	3 2	Ямы съ деревян. срубомъ.	1,8 3,8	0,6 0,86	15 23,5	— —	— —	— —	— —	— —	— —	»	1	1	0,8	»	Грязная.	3	25 19	8	—	10	—	0,3	Грязное. Грязное.	Дерев. Дерев.	во дворѣ во дворѣ	27 20	въ 1 э. въ 2 э. въ 1 э.	Амбаръ Шофъ. Шофъ.	9 9 10	— 3 6	— — —	— 0,6 0,6	— — —	— — —	— 1,2	— 0,07 0,12	1 1 1	0 0 10	— 1,5 0,8	— 6 12
Куп.	Ф.В.П.	Набереж. р. Шелони	13	300	1/2	350	55	46	1	7	5	»	140	135	Дерев. Кам.	15 —	— —	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	»	1	0,3	0,5	Въ огор.	»	10	20	8	—	5	—	4	Грязное.	Дерев.	въ огор.	24	въ 1 э.	Шофъ	10	4	—	0,8	—	—	0,8	0,08	1	10	1,2	8
Куп.	П.	Большая Псковская ул.	7	240	1	240	78	47	1	7	4	»	72	91	Дерев.	21	2	—	—	—	—	—	—	—	Отх. м.	1	Ямы съ деревян.	0,4	0,6	4	—	1	Яма съ деревян. срубомъ.	1	0,84	0	»	1	1,6	0,4	Водворѣ	»	2	1,5	3	1,5	0,6	5	20	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	21	въ 1 э. въ 2 э.	Шофъ Шофъ	10 10	5 4	— —	— —	0,6 0,8	— —	0,6 0,3	0,06 0,1	1 1	10 10	1,6 1,2	6 8
Куп.	К.	Безъымянная улица	6	300	1	300	102	48	1	1	—	»	198	—	Дерев. Кам.	— —	— —	44 12	— —	— —	— —	— —	4 —	— —	Отх. э.	1	срубомъ.	0,3	0,6	1	—	—	—	—	—	—	»	1	2,6	0,4	»	Чистая.	11	4	13	—	5	—	17	Чистое.	Камен.	во дворѣ	6	въ 1 э. въ 2 э.	Амбаръ. Шофъ	20 20	— 7	— 2,1	— —	— —	— —	— 2,1	— 0,1	— 1	20 20	— 1,4	— 14
Куп.	М.	Ратушевская улица	5	850	1 1/6	400,3	200	49	2	14	8	Кам.	150	—	Деревя Кам.	36 —	2 —	— 20	— —	— —	— —	— —	— 2	— —	Отх. м.	2	Ямы съ дер. сруб. и обл. комбинѣ.	0,7	0,6	12	—	1	Яма съ деревян. срубомъ.	1	1	0	»	1	1	0,3	»	Грязная.	6	4	5	2	0	—	12	Грязное.	Дерев.	во дворѣ	17	въ 1 э. въ 2 э.	Шофъ Шофъ Чесальн.	10 10	6 14	— 1,0	1,2 0,8	— —	1,0	1,2 2,8	0,12 0,28	1 1	10 10	0,8 0,3	12 28
				294,3	98	28990	7555	49	48	218	80	Дерев. дв. 21. Кам. дв. 12.	550,3	255,5	Дерев. хлѣв. Кам. хлѣв. Дерев. амб. Кам. амб.	655 48	11	87,5	632 2455	3,1	1,2	1	18,1	7,2	Отх. м. Пом. ямъ. Сточв. ямъ.	46 3 8	Ямъ съ деревян. сруб. 40 Прост. 5 Съ кам. обложк. 6	0,5	0,5	20	12,2	16	Ямъ съ деревян. сруб. 12 Прост. 4	1,5	0,9	7,5	Колодцевъ.	25	1,9	1,6	во дворѣ 24 въ огор. 1	Съ чист. водою 6 Съ грязн. водою 19	32,5	11,5	11	6,3	6,2	5	15,6	Чисто содер. 18 Грязно содер. 31	Деревян. Камен. Полук.	Число стоящ. во дв. 43 Число стоящ. въ ог. 6	39,6	въ 1 э. 5 въ 2 э. 26 въ 1 э. — въ 2 э. 12 въ 1 э. — въ 2 э. 3 въ 3 э. 1	Шоф. 72 Чесал. 3 Амб. 10 Ледн. 1 Хлѣвъ 1	30,0	13,7	0,6	1,7	0,7	0,4	3,4	0,1	1	30,0	1,0	1076 Среднее число раб. на шоф. 27,4

Общее число солецкихъ мѣщанъ съ обозначеніемъ мѣста жительства ихъ по даннымъ X ревизіи (1858 годъ).

Губерніи.	Число уѣзд.	НАЗВАНІЯ УѢЗДОВЪ.	Взрослые. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Дѣти. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	ИТОГО. Мужч.	Женщ.	Об. пола.
Псковская губ.	1	Торжковской уѣзд. 1. Посадъ Сольца.	705	990	1695	429	424	853	1134	1414	2546
		2. Селеніе Мустца	167	208	375	67	76	143	234	264	518
		3. Селеніе Зарѣчье	40	54	94	19	25	44	59	79	138
		4. Селеніе Заборовье	105	110	215	51	80	131	156	190	346
		5. Другія селенія уѣзда	290	409	699	186	167	353	476	576	1052
	2	Островской уѣздъ	1	3	4	1	2	3	2	5	7
	3	Великолуцкій уѣздъ	2	2	4	1	1	2	3	3	6
Новгородск. губ.	4	Новгородскій уѣздъ	17	23	40	8	6	14	25	29	54
	5	Старорусскій уѣздъ	23	6	29	2	—	2	25	6	31
	6	Крестецкій уѣздъ	1	2	3	—	—	—	1	2	3
С.-Петерб. губ.	7	С.-Петербургскій уѣздъ	7	10	17	2	1	3	9	11	20
	9	Лужскій уѣздъ	90	114	205	47	64	111	138	178	316
	8	Итого	1449	1931	3380	813	846	1659	2262	2777	5039

Распредѣленіе земли, принадлежащей п. Сольцѣ. (Заимствовано изъ плана п. Сольцы, хранящ. въ мещ. думѣ).

	Земли состоятъ.	Подъ усадьбами, огороженными огородами за чертой посада. Десят.	Сажень.	Пашни. Десят.	Сажень.	Сѣнокосу чистаго и съ кустарникомъ. Десят.	Сажень.	Общественнаго луга. Десят.	Сажень.	Заказнаго общественнаго лѣса. Десят.	Сажень.	Кустарнику по склонамъ и низменному берегу. Десят.	Сажень.	Итого удобной. Десят.	Сажень.	Подъ большой Почтовой улицей и дорогой. Десят.	Сажень.	Подъ ступами, рѣчками, ручьями и полой рѣкой. Десят.	Сажень.	Топкихъ болотъ и полей. Десят.	Сажень.	Подъ оврагами, песчаными обвалами и глинистой землей. Десят.	Сажень.	Итого неудобной. Десят.	Сажень.	ВСЕГО. Десят.	Сажень.
1	При посадѣ Сольцѣ	32	150	864	25	319	1125	38	800	400	—	1484	1461	3138	1151	45	700	28	1555	196	1000	25	28	295	663	3433	1834
2	При селеніи Заборовьи	25	343	271	325	76	1175	—	—	—	—	14	2100	387	1543	6	2150	1	1200	90	600	1	1200	103	350	490	1893
3	При селеніи Мустцѣ	31	680	266	1225	171	400	—	—	—	—	317	1840	786	1245	13	280	—	860	—	—	—	1260	13	2380	800	1225
4	При селеніи Зарѣчьи	7	1100	104	850	19	2300	—	—	—	—	6	385	137	2236	2	1400	7	998	—	—	—	—	9	2398	147	2233
	Итого	95	2273	1506	25	587	200	38	800	400	—	1823	476	4450	1374	70	2180	37	2003	286	1600	27	78	422	1014	4872	2355
5	Кромѣ того подъ п. Сольцей	78	1917	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	1917	47	502	—	2200	—	—	—	938	48	1300	127	817
	Всего вообщо	174	1790	1506	25	587	200	38	800	400	—	1823	476	4529	891	118	282	38	1803	286	1600	27	1076	470	2311	5000	802

Числовыя свѣдѣнія по движенію православнаго населенія въ п. Сольцѣ и сс. Мустцѣ, Заборовьи и Зарѣчьи съ 1870—1885 гг.

	Годы.	Населеніе. Абсол. чис. Мужч.	Женщ.	Об. пол.	Среднее по 5 лѣтіямъ. Мужч.	Женщ.	Об. пол.	Браки. Абсол. числа.	Среднее по 5 лѣтіямъ.	Отнош. на 1000.	Отнош. на 1000 по 5 лѣтіямъ.	Рожденія. Абсолютн. числа. Мужч.	Женщ.	Об. пол.	Среднее по 5 лѣтіямъ. Мужч.	Женщ.	Об. пол.	Отношеніе на 1000 н. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Отнош. на 1000 н. по 5 лѣт. Мужч.	Женщ.	Об. пола.
ПОС. СОЛЬЦЪ.	1870	890	949	1839				25 max.		13,5		72 max.	56	128 mx				80,9 mx.	50,0	69,9			
	1871	825	897	1722				14		8,1		54	51	105				65,3	56,8	60,9			
	1872	831	867	1698	845,6	694,4	1740,0	16	18,4	9,4	10,5	67	46	113	63,2	49,4	112,6	60,6	53,0	66,8	74,6	55,2	64,9
	1873	828	870	1698				21		12,3		62	47	109				74,8	54,8	64,8			
	1874	854	869	1743				16		9,1		61	47	108				71,4	52,7	62,0			
	1875	866	907	1772				19		10,7		58	43	101				67,0	47,4	57,2			
	1876	898	909	1807				20		11,0		66	39	105				73,4	42,8	58,1			
	1877	918	916	1829	904,8	923,6	1828,4	24	19,8	13,1	10,8	54	46	100	56,2	49,8	108,0	59,1	50,1	74,6 mx.	64,3	53,9	59,1
	1878	918	942	1860				25		13,4		56	66 max.	122				61,0	70,0 mx.	65,5			
	1879	930	944	1874				11 min.		5,8		57	55	112				61,2	58,1	59,6			
	1880	900	945	1846				20		10,8		48 min.	45	93				53,3 mn.	47,6	50,4			
	1881	913	953	1866				17		9,1		58	58	96				63,5	39,8	51,6			
	1882	926	975	1901	924	969,4	1893,4	17	19,8	8,9	10,4	60	58	118	56	42,2	98,2	64,7	54,3	59,5	60,6	43,5	52,0
	1883	932	991	1923				25		12,9		50	40	90 mn.				53,6	40,4	47,0 mn			
	1884	949	983	1932				20		10,3		64	35 min.	99				67,4	35,6 mn.	51,5			
СС. ЗАБОРОВЬЕ, ЗАРѢЧЬЕ и МУСТЦА	1870	242	289	531				6		11,2		13	16	29				53,3	55,3	54,3			
	1871	229	275	504				6		11,9		19	11	30				82,9	40,0	61,4			
	1872	233	277	510	235,6	282,4	518,0	6	6,8	11,7	13,1	14	13	27	14,6	18,4	28,0	60,0	46,9	53,4	61,9	47,4	54,6
	1873	235	286	521				5		9,5		10	19	29				42,1	66,4	54,2			
	1874	239	285	524				11		22,9		17	8	25				71,1	28,0	49,5			
	1875	241	281	522				3		6,7		14	9	23				58,0	32,0	45,0			
	1876	239	294	533				6		11,2		15	23	38				62,7	78,2	70,4			
	1877	238	299	537	244	302,2	546,2	4	5,2	7,4	9,7	13	14	27	13,4	17,4	30,8	54,6	46,8	50,7	54,9	57,5	56,2
	1878	248	313	561				7		12,4		17	22	39				68,9	70,3	69,6			
	1879	254	324	578				6		10,3		8	19	27				31,5	58,6	45,0			
	1880	253	318	571				1		1,7		12	10	22				47,3	31,4	39,3			
	1881	260	327	587				2		3,4		13	15	28				50,0	45,9	47,9			
	1882	264	326	590	264,2	324,2	588,4	—	2,4	—	4,0	11	8	19	12,6	9,8	22,4	41,3	24,5	32,9	47,6	30,2	38,9
	1883	269	325	594				3		5,0		12	6	18				44,6	18,4	31,5			
	1884	275	325	600				6		10		15	10	25				54,5	30,7	42,6			

	Годы.	Смерти. Абсолютн. числа. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Средняя по 5 лѣт. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Отнош. къ 1000 н. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Отнош. къ 1000 н. по 5 лѣтіямъ. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Абсолютн. числа естествен. прибыли и убыли населенія. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Среднее число естествен. прибыли и убыли насел. по 5 лѣтіямъ. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Отнош. къ 1000 н. Мужч.	Женщ.	Об. пола.	Отнош. къ 1000 н. Мужч.	Женщ.	Об. пола.
ПОС. СОЛЬЦЪ.	1870	55	31	86										+17	+25	+42				+19,1	+26,5	+22,6			
		съ хол.	съ хол.	съ хол.										съ хол.	съ хол.	съ хол.				съ хол.	съ хол.	съ хол.			
	1871	119	103	222										—65	—52	—117				—78,6	—57,6	—68,1			
		безъ х.	безъ х.	безъ х.										безъ х.	безъ х.	безъ х.				безъ х.	безъ х.	безъ х.			
	1872	73	61	134				88,5	68,0	78,2				—19	—10	—29				—21,8	—12,2	—17,5	съ хол.	съ хол.	съ хол.
	1873	61	76	137	67	56,4	123,4	73,4	87,6	80,5	79,2	63,0	71,1	+6	—30	—24	— 3,8	— 7,0	—10,8	+ 7,2	—34,6	—13,7	— 4,5	— 7,8	— 6,1
	1874	65	44	109	безъ х	безъ х.	безъ х.	78,5	50,6	64,5	безъ х.	безъ х.	безъ х.	—3	+ 3	0	безъ х.			— 3,6	+ 3,4	— 0,1	безъ х.	безъ х.	безъ х.
	1875	35	28	63	57,8	48,0	105,8	40,0	31,6	36,2	68,3	53,6	60,9	+26	+19	+45	+ 5,4	+ 1,4	+ 6,8	+30,0	+21,8	+25,6	+ 6,2	+ 1,5	+ 3,9
	1876	47	25	72				54,3	27,6	40,9				+10	+18	+29				+12,7	+19,8	+16,2			
	1877	33	37	70				36,7	40,8	38,7				+33	+ 2	+35				+36,7	+ 2,2	+19,4			
	1878	39	39	78	43	38,8	81,8	42,7	42,6	42,6	49,8	42,0	45,9	+15	+ 7	+22	+15,2	+11,0	+26,2	+16,4	+ 7,6	+12,0	+16,6	+11,9	+14,2
	1879	51	40	91				55,5	42,4	48,9				+ 5	+26	+31				+ 5,4	+27,6	+16,5			
	1880	45	53	98				48,6	56,1	52,3				+12	+ 2	+14				—12,7	+ 2,1	+ 7,4			
	1881	78	44	122				80,7	46,5	63,6				—30	+ 1	—29				+33,3	+ 1,0	—16,1			
	1882	45	33	78				49,3	34,4	41,9				+18	+ 5	+18				+14,2	+ 5,2	+ 9,7			
	1883	47	31	78	52,2	35,0	87,5	50,7	31,7	41,4	56,4	36,1	46,2	+13	+22	+35	+ 3,8	+ 7,2	+11	+14,0	+22,4	+18,2	+ 4,1	+ 7,4	+ 5,7
	1884	44	24	68				47,2	24,2	35,7				+ 6	+16	+22				+ 6,4	+16,1	+11,2			
		47	43	90				49,5	43,7	46,6				+17	— 8	+ 9				+17,9	— 8,1	+ 4,9			
СС. ЗАБОРОВЬЕ, ЗАРѢЧЬЕ и МУСТЦА	1870	16	21	37				66,1	73,0	69,5				— 3	— 5	— 8				—12,3	—17,3	—14,8			
		съ хол.	съ хол.	съ хол.				съ хол.	съ хол.	съ хол.				съ хол.	съ хол.	съ хол.				съ хол.	съ хол.	съ хол.			
	1871	32	25	57				139 7	94,5	117,0				—13	—14	—27				—56,3	—59,0	—57,6			
		безъ х.	безъ х.	безъ х.				безъ х.	безъ х.	безъ х.				безъ х.	безъ х.	безъ х.				безъ х.	безъ х.	безъ х.			
	1872	19	17	36	съ хол.	съ хол.	съ хол.	82,9	61,8	72,3	съ хол.	съ хол.	съ хол.	0	— 6	— 6	съ хол.	съ хол.	съ хол.	0	—21,8	—10,0	съ хол.	съ хол.	съ хол.
	1873	10	11	21	15,8	14,8	30,6	42,8	39,6	41,2	67,4	52,5	59,9	+ 2	+ 2	+ 6	— 1,2	— 1,4	— 2,6	+17,1	+ 7,2	+12,1	— 5,0	— 4,9	— 4,9
	1874	8	10	18	безъ х.	безъ х.	безъ х.	34,1	31,5	32,8	безъ х.	безъ х.	безъ х.	+ 2	+ 9	+11	безъ х.		безъ х.	+ 8,5	—31,4	+19,2	безъ х.	безъ х.	безъ х.
	1875	13	7	20	13,2	13,2	26,4	54,4	24,2	39,3	66,6	46,0	51,3	+ 4	+ 1	+ 5	+ 3,5	+ 0,2	+ 3,7	+16,7	+ 3,5	+10,1	+14,8	+0,7	+ 7,7
	1876	12	13	25				49,8	46,2	48,0				+ 2	— 4	— 2				+ 8,2	—14,2	— 3,0			
	1877	17	10	27				71,1	34,0	52,5				— 2	+13	+11				— 8,3	+44,2	+17,9			
	1878	14	9	23	10,4	9,6	20,0	58,8	30,1	44,4	43,1	32,1	37,4	— 1	+ 5	+ 4	+ 3,0	+ 7,8	+10,8	— 4,2	+16,7	+ 6,2	+12,2	+26,8	+19,0
	1879	7	8	15				28,2	25,5	26,8				+10	+14	+24				+40,3	+44,7	+42,5			
	1880	2	8	10				7,8	24,7	16,2				+ 6	+11	+17				+ 28,6	+33,9	+28,7			
	1881	13	16	29				51,4	50,3	50,8				— 1	— 6	— 7				— 3,6	—18,8	—11,8			
	1882	6	6	12				23,0	18,3	20,6				+ 7	+ 9	+16				+26,9	+24,4	+25,6			
	1883	7	9	16	8,4	9,6	18,0	26,5	27,6	27,0	31,9	29,6	30,7	+ 4	— 1	+ 3	+ 4,2	+ 0,2	+ 4,4	+15,1	— 3,0	+ 6,0	+16,8	+ 0,6	+ 8,2
	1884	7	7	14				26,0	21,5	23,7				+ 5	— 1	+ 4				—18,5	— 3,0	+ 7,7			
		9	10	19				32,7	30,7	31,7				+ 6	0	+ 6				+21,8	0	+10,9			

Мѣстность. Мѣстоположеніе улицъ.		Названія улицъ.		Населеніе.	По возрастамъ и пол. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	По вѣроисповѣданіямъ. Православн. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Старообряд. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Рим.-Катол. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Жен. пола.	Протестант. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Еврейскаго. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.
Второй берегъ.	Горы между р. Крутцы и р. Шелони.	Помялковская ул.	1	Коренного	39	48	16	20	22	25	7	14	17	23	9	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	5	5	4	3	5	5	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Берегъ бол. оврага.	2	Коренного	3	6	2	1	3	6	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Большая Псковская улица.	3	Коренного	51	65	26	16	30	35	15	10	20	29	11	6	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	1	2	1	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Сибирская улица.	4	Коренного	42	53	19	21	31	34	15	17	11	19	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	9	6	3	4	5	5	1	3	4	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Набережная рѣки Шелони.	5	Коренного	22	34	13	14	21	31	11	10	1	3	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Улица за горѣ.	6	Коренного	9	14	4	5	6	8	4	4	3	6	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	1	1	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Улица при подошвѣ горы.	7	Коренного	51	57	17	26	25	19	10	11	26	38	7	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	8	6	6	10	8	6	6	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Площадь за горѣ.	8	Коренного	4	4	1	1	—	—	—	—	4	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	6	5	1	—	6	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Набережная рѣки Крутца.	9	Коренного	11	9	7	3	1	1	—	—	10	8	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Переулокъ позади квартъ. № 23.	10	Коренного	11	14	6	8	5	7	4	4	6	7	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	6	9	1	3	6	9	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Пзьинская улица.	11	Коренного	1	2	1	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	6	9	—	2	6	9	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Склонъ горы къ долинѣ.	Склонъ горы при домѣ квартъ. №№ 24, 25, 26, 27.	12	Коренного	48	53	26	32	21	19	13	11	27	34	13	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	5	5	2	5	5	5	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Долина р. Шелони.	Горизонтальная площадка долины.	Помялковская ул.	13	Коренного	107	120	50	56	43	46	23	21	64	74	27	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	23	26	17	20	20	23	15	18	2	2	2	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
		Большая Псковская улица.	14	Коренного	100	132	56	37	37	48	27	14	63	84	29	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	79	67	23	19	61	51	15	7	8	9	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	9	7	5	11
	Склонъ долины къ р. Шелони.	Сибирская улица.	15	Коренного	141	184	52	77	48	57	19	33	93	127	33	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	31	22	10	8	29	18	8	5	2	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Набережная рѣки Шелони.	16	Коренного	37	44	11	14	21	22	4	11	16	22	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	16	10	—	3	14	7	—	3	1	3	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
	Склонъ долины къ р. Крутцу.	Большая Псковская улица.	17	Коренного	22	35	3	1	8	9	1	—	14	26	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	13	15	5	3	2	6	1	—	13	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Помялковская ул.	18	Коренного	14	26	4	5	5	2	—	1	9	24	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	2
				Пришлаго	14	8	—	4	8	4	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	4
		Безъименная ул.	19	Коренного	17	19	3	2	5	2	1	—	12	17	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Склонъ долины къ Болоту.	Почтовая улица.	20	Коренного	18	30	11	7	10	15	8	5	8	15	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	5	5	1	—	5	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Солецкая улица.	21	Коренного	24	26	14	15	9	10	3	4	15	16	11	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	3	1	2	1	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Ратушевская улиц.	22	Коренного	32	39	14	21	5	6	—	4	27	33	14	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго.	20	11	7	8	16	8	2	4	3	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3
		Лягушечья улица.	23	Коренного	48	56	28	28	25	24	13	13	23	32	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	12	12	7	8	12	11	7	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Высокая часть долины.	Набережная рѣки Крутца.	24	Коренного	4	8	7	8	1	2	2	3	3	6	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	2	4	—	—	2	3	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Набережная рѣки Шелони.	25	Коренного	9	18	2	7	—	—	—	—	9	18	2	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Площадь единовѣрческой церкви.	26	Коренного	11	10	10	6	2	3	2	—	9	13	8	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	7	8	6	2	2	2	2	1	5	6	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Молочная улица.	27	Коренного	4	7	—	—	—	—	—	—	4	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	1	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Низменная часть долины.	Новгородская ул. (правая сторона).	28	Коренного	16	23	6	3	6	6	2	2	10	17	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	3	4	6	1	3	4	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Новгородская ул. (лѣвая сторона).		Коренного	72	92	31	24	38	48	18	20	34	44	13	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	16	19	9	7	10	14	5	6	5	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
		Итого. . .		Коренного	968	1234	440	457	429	487	205	213	638	746	235	244	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Пришлаго	304	257	112	111	234	203	81	80	48	37	19	11	1	2	—	—	4	1	—	—	17	14	12	20
		ВСѢГО. .			1272	1491	552	568	663	690	286	293	586	783	254	255	2	3	—	—	4	1	—	—	17	14	12	20

Мѣстность. Названія улицъ.	По занятіямъ. Заним. торговлей. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Заним. хлѣбопаш. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Заним. лодочничеств. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Заним. подн. раб. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Сост. на госуд. службѣ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Сост. на част. службѣ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Заним. Ремеслами. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.
Помялковская ул.	—	—	—	—	16	15	10	6	—	—	—	—	15	26	4	8	—	—	—	—	1	1	—	2	7	5	1	2
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—	—	1	—	—	—	3	4	1	2
Берегъ бол. оврага.	—	—	—	—	3	8	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Большая Псковская улица.	11	17	5	1	13	16	8	8	—	—	—	—	23	23	9	5	—	—	—	—	1	—	—	—	2	5	3	1
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—
Сибирская улица.	1	4	—	—	19	24	12	13	—	—	—	—	17	23	6	8	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	—
Пришлаго	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Набережная рѣки Шелони.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	26	10	9	—	—	—	—	2	5	3	5	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Улица за горѣ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	3	—	—	—	1	1	—	—	4	6	4	2
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Улица при подошвѣ горы.	3	4	—	2	7	11	4	6	—	—	—	—	34	39	12	18	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	1	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	9	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	2	1
Площадь за горѣ.	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Набережная рѣки Крутца.	—	—	—	—	3	3	2	—	—	—	—	—	—	5	2	4	1	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Переулокъ позади квартъ. № 23.	1	1	1	4	5	3	2	3	—	—	—	—	—	3	8	2	1	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	7	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Пзьинская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1	1	—	—
Склонъ горы при домѣ квартъ. №№ 24, 25, 26, 27.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	—	1
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	3
Помялковская ул.	13	18	4	8	43	40	13	16	5	4	—	2	26	31	16	19	—	—	—	—	—	4	6	3	16	20	14	7
Пришлаго	—	—	—	—	2	1	2	2	—	—	—	—	4	6	2	8	—	—	—	—	8	15	11	9	8	4	2	1
Большая Псковская улица.	44	56	34	22	19	19	5	2	7	6	1	1	7	11	4	2	4	3	2	2	6	15	—	1	10	16	10	7
Пришлаго	7	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	10	8	2	34	32	3	2	22	17	11	14
Сибирская улица.	43	52	16	13	20	27	8	11	16	14	3	13	42	61	22	32	—	—	—	—	2	2	—	—	17	28	3	8
Пришлаго	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	7	2	—	—	—	—	—	12	10	6	4	3	—	1	1
Набережная рѣки Шелони.	9	9	2	5	11	18	3	3	1	1	1	—	3	6	—	1	—	—	—	—	1	4	5	1	12	6	—	4
Пришлаго	3	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	2	—	—	—	—	1	1	—	—	10	5	—	—
Большая Псковская улица.	16	28	3	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	5	—	1	—	—	—	—
Пришлаго	2	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	11	1	—	—	—	—	—
Помялковская ул.	5	14	3	3	2	2	1	1	—	—	—	—	1	2	—	1	—	—	—	—	3	4	—	—	2	3	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	—	—	4	2	—	4
Безъименная ул.	—	1	—	—	10	8	2	2	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	6	6	1	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—
Почтовая улица.	—	—	—	—	2	4	2	—	—	—	—	—	15	22	8	7	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Солецкая улица.	—	—	—	—	16	15	7	8	—	—	—	—	7	10	6	6	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ратушевская улиц.	8	7	—	1	4	5	3	3	2	2	—	5	15	19	11	10	—	—	—	—	—	1	—	—	3	4	—	2
Пришлаго.	5	6	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	11	4	5	6
Лягушечья улица.	1	1	—	—	11	15	4	3	1	1	5	2	20	28	15	13	—	—	—	—	2	3	—	2	12	13	4	8
Пришлаго	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	4	5	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	3	—
Набережная рѣки Крутца.	2	2	5	7	2	3	2	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Пришлаго	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Набережная рѣки Шелони.	3	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	10	—	—	—	—	—	—
Площадь единовѣрческой церкви.	2	4	2	1	4	3	2	—	2	1	—	—	2	4	4	4	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	4	4	4	1	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	1	1	1	—	2	2	—	—
Молочная улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	1	2	—	—	1	1	—	—
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—
Новгородская ул. (правая сторона).	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
Пришлаго	1	1	1	1	8	11	3	—	3	6	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	2	4	1	—	2	—	—	—
Новгородская ул. (лѣвая сторона).	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	4	—	2	2	1	—
Пришлаго	6	9	1	2	28	35	13	10	14	18	5	3	16	19	9	2	—	—	—	—	1	1	—	—	7	9	3	7
Итого. . . Коренного	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	10	5	6	—	—	—	—	3	4	1	1	3	4	3	—
Итого. . . Пришлаго	170	233	79	73	256	291	118	108	49	54	17	28	327	412	166	173	5	3	2	2	46	76	15	16	112	131	45	49
ВСѢГО. .	195	262	86	83	265	297	121	112	49	54	17	28	383	469	194	201	22	16	11	4	130	169	42	32	193	180	76	82

Мѣстность. Названія улицъ.	Православн. духовенство. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Старообряд. клиръ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Заним. нищенствомъ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	Безъ опред. занятій. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	По имущественному состоянію. Домохозяевъ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	При нихъ скота. Коровъ.	Лошадей.	Жильцовъ. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	При нихъ скота. Коровъ.	Лошадей.	Всего населенія. Взрослыхъ. Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей. Муж. пола.	Женск. пола.	ИТОГО
Помялковская ул.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	36	45	16	20	30	10	3	3	—	—	—	—	44	53	20	23	140
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—	4	3	3	1	—	—					
Берегъ бол. оврага.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	6	2	1	2	—	—	—	—	—	—	—	3	6	2	1	12
Большая Псковская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	2	1	46	56	25	14	22	5	5	9	1	2	—	—	52	67	27	16	162
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—					
Сибирская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	39	51	19	20	23	14	3	2	—	1	—	—	51	59	22	25	157
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	1	—	—	5	5	1	3	—	—					
Набережная рѣки Шелони.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	1	—	20	28	10	9	5	—	2	6	3	5	3	1	23	36	13	14	86
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	3					
Улица за горѣ.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	8	13	4	5	2	—	1	1	—	—	—	—	10	15	5	5	35
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—					
Улица при подошвѣ горы.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	56	17	26	30	8	3	1	—	—	—	—	59	63	23	86	181
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	5	7	3	—	3	2	1	8	—	—					
Площадь за горѣ.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	1	1	5	2	—	—	—	—	—	—	10	9	2	1	22
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—					
Набережная рѣки Крутца.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	9	7	3	5	1	1	—	—	—	—	—	13	9	7	3	32
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	4	10					
Переулокъ позади квартъ. № 23.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	13	6	8	13	2	—	1	—	—	1	—	17	23	7	11	68
Пришлаго	2	—	1	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	6	7	—	1	3	—	—	2	1	2	—	—					
Пзьинская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	7	11	1	2	21
Пришлаго	5	5	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	9	—	2	5	—					
Склонъ горы при домѣ квартъ. №№ 24, 25, 26, 27.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	44	51	25	30	31	3	4	2	1	2	—	—	53	58	28	37	176
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	1	1	2	—	1	2	1	4	—	—					
Помялковская ул.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96	107	39	48	65	26	11	13	11	8	6	—	130	146	67	76	419
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1	2	2	—	—	21	25	15	18	8	1					
Большая Псковская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	88	110	53	32	95	33	12	22	3	5	6	—	179	199	79	56	513
Пришлаго	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	1	1	—	—	76	64	22	18	17	14					
Сибирская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	120	156	40	68	92	30	21	28	12	9	4	—	172	206	62	85	525
Пришлаго	7	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	28	19	9	7	5	2					
Набережная рѣки Шелони.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	38	10	10	32	13	9	6	1	4	—	—	53	54	11	17	135
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	1	1	—	13	7	—	2	—	—					
Большая Псковская улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	31	3	1	22	7	2	4	—	—	—	—	53	50	8	4	97
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	13	15	5	3	4	—					
Помялковская ул.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	19	3	2	18	7	6	7	1	3	3	—	28	34	4	9	75
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	8	—	4	—	—					
Безъименная ул.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	15	3	2	13	4	5	4	—	—	2	1	20	19	3	2	44
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—					
Почтовая улица.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	3	1	—	—	17	29	10	7	12	1	1	1	1	—	—	—	23	33	12	7	75
Пришлаго	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	1	—

| Мѣстность. | | |